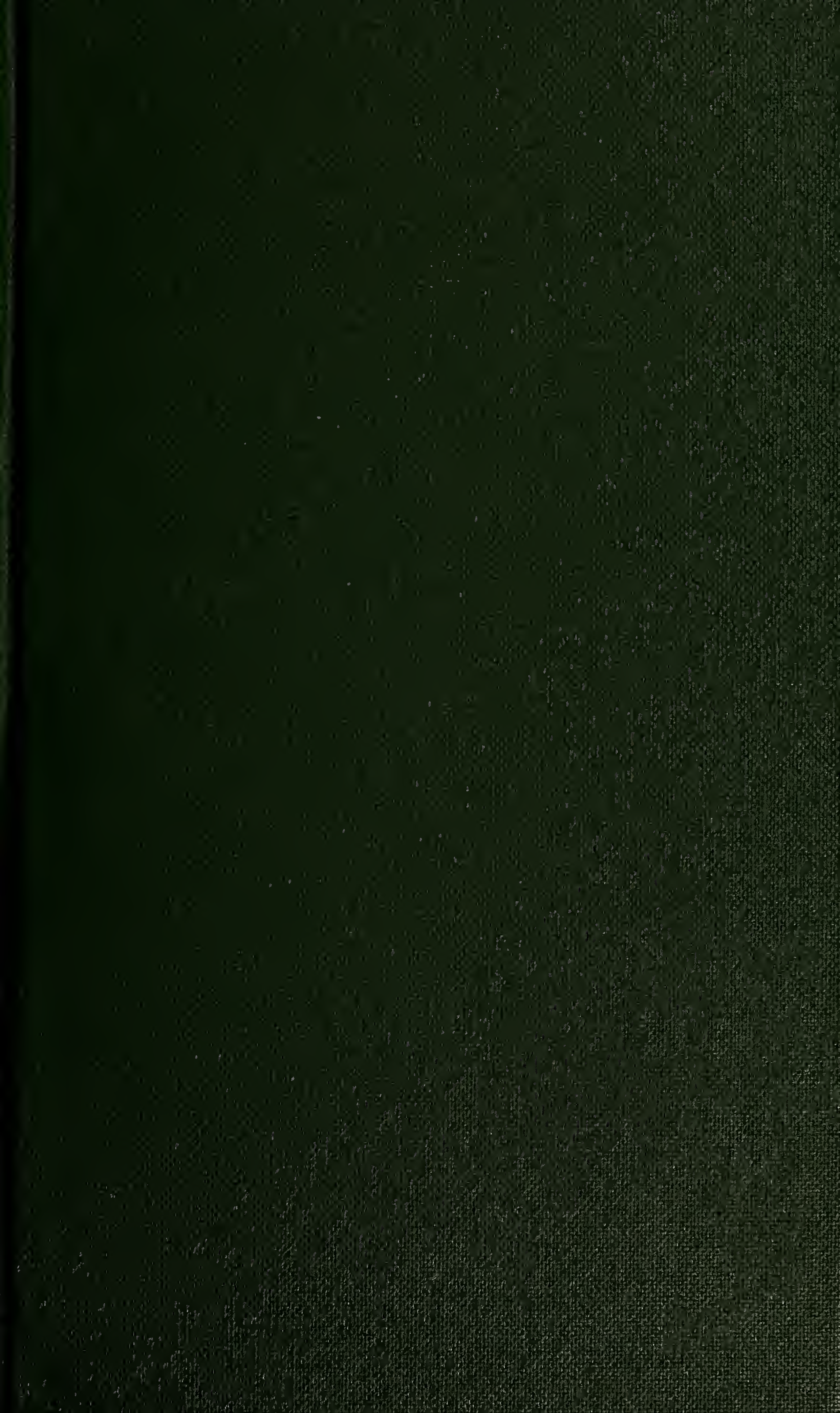




Siebenzehnter

Jahresbericht

des

Mannheimer

Vereines für Naturkunde.

Vorgetragen

in

der Sitzung des großen Ausschusses

am 15. Dezember 1850

zur 18ten Stiftungsfeier

von

Dr. Carl Anton Löw,

Großh. Bad. Oberhofgerichts-Kanzleirathe in Mannheim, Inhaber einer literar. gold. Verdienstmedaille, Ehren- u. ordentl. Mitgliede d. Großh. Bad. landwirth. Vereins zu Karlsruhe, Ehrenmitgliede d. Großh. Sachsen-Weimar-Eisenach'schen landw. Vereins zu Weimar, der ökonom. Gesellschaft im Königr. Sachsen zu Dresden, der Gesellschaft Flora f. Botanik u. Gartenbau allda, der prakt. Gartenbaugesellschaft v. Bayern zu Frauendorf, der prakt. Feld- u. Gartenbaugesellschaft d. Bayer. Pfalz zu Neustadt, der Pollichia eines naturwiss. Vereins d. Bayer. Pfalz zu Dürkheim, des naturhist. Vereins für d. Preuß. Rheinlande in Bonn, u. des Münchener Vereins f. Naturkunde, correspond. Mitgliede der KK. Landwirthschafts-Gesellschaften zu Wien u. in Steyermark, des Vereins z. Beförd. d. Gartenbaues in d. K. Preuß. Staaten zu Berlin, des Vereins z. Beförd. d. Landwirthschaft in Preußen zu Königsberg, des Erfurter Gartenbauvereins, des Kurfürstl. Hess. Landwirthschaftsvereins zu Kassel, der rhein. naturf. Gesellschaft zu Mainz, der Gesellschaft f. Beförd. d. Naturwissenschaften zu Freiburg, der Wetterauischen Gesellschaft f. d. gesammte Naturkunde in Hanau, u. der Isis, Gesellschaft f. specielle, besonders vaterl. Naturgeschichte in Dresden, ordentl. Mitgliede d. entomol. Vereins zu Stettin, Stellvertreter des Präsidenten u. erstem Sekretair des Vereins f. Naturkunde in Mannheim.

Nebst

drei Abhandlungen von Oberhofgerichtskanzleirath Dr. **Löw,**
den Beiträgen zur Insecten-Fauna um Freiburg im Breisgau
(zweite Fortsetzung), von Dr. **H. Fischer,**

und dem

Mitglieder-Verzeichnisse.

Druckerei von Kaufmann.

1851.



Hofrath und Professor Cosmas Collini dahier, einem berühmten Naturforscher seiner Zeit, in französischer Sprache herausgegeben, wie wir aus

Westenrieder, Erdbeschreibung der baierisch-pfälzischen Staaten. München 1784, pag. 225, und

Wundt, Entwurf der allgemeinen rheinpfälzischen Landesgeschichte. Mannheim 1798, pag. 225,

ersehen.

So lange die kurpfälzische Akademie der Wissenschaften in ihrem Glanze blieb, so lange hatten sich auch das Naturalienkabinet, und die übrigen mit der Akademie zusammenhängenden Institute, z. B. das Antiquitätenkabinet, das Münzkabinet, das Kabinet der Naturlehre oder das physikalische Kabinet, die Hofbibliothek, die deutsche gelehrte Gesellschaft, der botanische Garten (welcher in den Jahren 1767 und 1768 angelegt und von Friedrich Casimir Medicus dahier im Jahr 1771 in lateinischer Sprache beschrieben wurde), die Sternwarte, das militairisch-anatomische Theater, der Gemäldecopiensaal (wobei eine schätzbare Sammlung von Gemälden in neun Zimmern befindlich war) und die deutsche Nationalschaubühne fortdauernder Pflege und Emporblühens zu erfreuen. Als aber in den später eingetretenen Kriegsjahren die Thätigkeit der Akademie der Wissenschaften immer mehr gelähmt wurde, gerieth auch das Naturalienkabinet sehr in Verfall.

In diesem vernachläßigten Zustande befand es sich bei dem Uebergang der Rheinpfalz an das Haus Baden. Verschiedene Differenzen, welche sich in Bezug auf die Akademie und ihre Institute zwischen den beiden Regentenhäusern und ihren Regierungen entsponnen haben, veranlaßten Se. Königliche Hoheit den damaligen Kurfürsten Maximilian Joseph von Bayern, das Naturalienkabinet, dessen Uebernahme Baden gegen Ersatz verweigerte, der Stadt Mannheim zum Geschenke zu machen, nachdem zuvor sehr ansehnliche und wohl die kostbarsten Bestandtheile desselben nach

München verbracht worden waren. Die Stadt Mannheim überließ hierauf die Benützung des Kabinets dem Lyceum und bestellte unter der Oberaufsicht des Geheimen Hofraths Dr. Schuler den Hofapotheker Bader zum Aufseher. Die Verlegenheit, in welche jedoch die Stadt Mannheim dadurch versetzt ward, daß das Oberhofmarschallamt das städtische Eigenthum nicht länger mehr im Großherzoglichen Schlosse dulden wollte, und die Räumung der dafür benützten vier Säle begehrte, bestimmte die Stadt, das ihr von Sr. Königlichen Hoheit dem Kurfürsten Maximilian Joseph von Bayern gewordene Geschenk Sr. Königlichen Hoheit dem Höchstseligen Großherzog Carl Friedrich von Baden mit dem Vorbehalt anzubieten, daß das Kabinet zur Benützung des Lyceums und der übrigen Bildungsanstalten stets in Mannheim belassen werden möge.

Se. Königliche Hoheit der Großherzog Carl Friedrich genehmigten diesen Antrag und so ging das Kabinet mit dem bemerkten Vorbehalte an das Staatsoberhaupt über.

Nach dem Tode des Hofapothekers Bader bekam Professor Dr. Succow die Aufsicht über das Kabinet, der Eine wie der Andere ohne Inventar, d. h. ohne förmliche Uebergabe. Auf erfolgte Pensionirung des Letztern blieb das Kabinet sogar einige Zeit blos der Aufsicht des Lyceumsdieners anvertraut, bis der vormalige Pfarrer Kilian von Pforzheim nach seiner Anstellung als Lehrer der Naturgeschichte am hiesigen Lyceum die Aufsicht übernahm.

Nachdem hienach bei dem mehrmaligen Wechsel der dem Naturalienkabinet unmittelbar vorgesetzten Behörden und Personen dasselbe dreißig Jahre lang in hohem Grade verwahrlost, und ohne daß jemals irgend etwas von Jemanden darauf verwendet worden wäre, Verlusten und Verderbnissen jeder Art ausgesetzt gewesen war — wurde es durch die höchste Gnade Sr. Königlichen Hoheit des jetzt regierenden Großherzogs Leopold von Baden im Jahre 1834 dem damals neu gebildeten Vereine für Na-

turkunde zur Aufsicht, Verwaltung und Benützung übergeben.

Bei dieser Uebergabe wurde zugleich die Bestimmung getroffen, daß alle durch den Verein erfolgende neue Anschaffungen reines Eigenthum des Vereins (jedoch Bestandtheile des naturhistorischen Kabinets) bleiben sollen, daß ferner bei dereinstiger Auflösung der Gesellschaft alle neue Anschaffungen im Kabinet, sämmtliche im botanischen Garten befindliche Gebäulichkeiten, Blumen und Pflanzen, die Bibliothek und das Herbarium der Stadt eigenthümlich zufallen, unter der Bedingung, für deren zweckmäßige Erhaltung zu sorgen, und deren freie Benützung dem Lyceum und den andern hiesigen Lehranstalten zu gestatten. Sodann wurde der damalige erste Vereinssekretair Hr. Professor Kilian als Großherzoglicher Custos bestellt: auch geruhten Se. Königliche Hoheit der Großherzog auf unsere unterthänigste Bitte das Protectorat des Vereins zu übernehmen.

Das frühere Kabinet bestund in vier Sälen, das jetzige dagegen in sieben und nimmt das halbe Erdgeschoß des rechten Schloßflügels ein, welches schöne Lokal uns von Sr. Königlichen Hoheit dem Großherzog Leopold unentgeldlich überlassen wurde.

Der botanische Garten, welcher bei der Uebernahme durch den Verein in einem gleichfalls sehr zerrütteten Zustande sich befand, wurde verlegt und der jetzige über drei Morgen große Raum für ihn bestimmt, wo drei Gewächshäuser, ein Gartensalon und eine Gärtnerwohnung eingerichtet wurden. Se. Königliche Hoheit der Großherzog beschenkten den neuen botanischen Garten mit einer großen Anzahl Pflanzen aus dem Schloßgarten von Schwetzingen, und mit einem Gewächshause. Ihre Königliche Hoheit die Frau Großherzogin Stephanie und Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin von Wasa, so wie mehrere sehr achtbare Männer gaben durch reichliche Beiträge zu einem neuen Gewächshause ihr Interesse an unseren Bestrebungen zu er-

kennen. Herr Banquier Rodde ließ auf eigene Kosten einen Pavillon bauen. Das Herbarium enthält mit beträchtlichen Geschenken von den Herren Professor Kilian, Oberhofgerichtskanzler Freihr. von Stengel, Forstmeister Freihr. von Stengel, Naturforscher Wilhelm Schimper, Dr. Lorent, Geheimehofrath Zeyher, Apotheker Vulpius und dem Berichterstatter ca. 15,000 Pflanzen.

Ihre Königliche Hoheit die Frau Großherzogin Stephanie hatten schon seit dem Jahre 1836 bis daher die höchste Gnade, jedes Jahr für fünf Blumenpreise zehn Dukaten uns als Geschenk zu verabreichen, wodurch wir in den Stand gesetzt wurden, jährlich im Frühjahr eine Blumen- und Pflanzenausstellung abzuhalten, welche durch die Aussetzung von mehreren Geldprämien einen größeren Reiz erhielt.

Der rühmliche Sinn vieler hiesigen Frauen für die Schönheiten der Natur brachte in den Jahren 1847 und 1849 eben so wie in Mainz, auch hier einen Frauenpreis zu Stande, der im Jahr 1847 in einer schönen Penduluhre im Werthe von 75 fl. und das Accessit in einer vergoldeten Rahmuhre im Werthe von 33 fl. für die schönste Sammlung von wenigstens 24 Rosen in Töpfen, die sich alle durch vorzügliche Cultur und Blüthenfülle, und bei zwei concurrirenden Sammlungen für jene, welche nebst diesen Eigenschaften sich noch durch die meisten Neuheiten der Sorten auszeichneten, bestanden hat.

Durch die unermüdete Thätigkeit der damaligen Vorstandsmitglieder, durch die Unterstützung der Stadt Mannheim, durch einen zahlreichen Beitrag des Staates, so wie durch die Beiträge von 310 ordentlichen Mitgliedern des Vereins, wurde im Jahre 1833 die schöne Naturaliensammlung des Handelsmanns Heinrich Vogt von hier (bei deren Aufstellung unter Andern Hr. Rath Carl Joseph Reydeck besonders thätig war) gegen Verabreichung einer Leibrente an ihn, beziehungsweise an seine Angehörigen erworben.

Zu dieser vortrefflichen Acquisition kamen die reichen Geschenke des im Fache der Mineralogie und Geognosie besonders thätigen Hrn. Generals van der Wyck, Hrn. Raths Carl Joseph Reydeck, Sr. Excellenz des Königlich bayerischen Gesandten in Petersburg Hrn. Grafen von Jenison, Hrn. Particulier Uhde in Handschuchsheim und mehrerer andern geschätzten Mitglieder des Vereins, für die mineralogische und zoologische Sammlungen und für die Vereinsbibliothek, welch' letztere in neuerer Zeit durch den Beitritt sämmtlicher hiesigen Aerzte in den Verein noch mit einer nicht unbedeutenden, von Jahr zu Jahr wachsenden, medicinischen Bibliothek ansehnlich vermehrt wurde.

In Folge allerhöchster Entschließung aus Großherzoglichem geheimen Cabinet vom 9. November 1837 fanden Sich Se. Königliche Hoheit der Großherzog gnädigst bewogen, dem Naturaliencabinet die Benennung:

„Großherzogliches naturhistorisches Museum“

zu ertheilen.

Bei der im Jahr 1840 erfolgten Aufnahme der Cataloge über sämmtliche Naturaliensammlungen hatten sich außer dem Custos Hrn. Professor Kilian durch ihre Mitwirkung besonders verdient gemacht die Hrn. General van der Wyck, Oberhofgerichtskanzler Frhr. von Stengel und Particulier Andriano. Der Letztere besorgte auch allein die Etiquettirung der zoologischen Sammlungen.

Se. Königliche Hoheit der Großherzog belohnten diese Dienstleistungen mittels Ertheilung eines werthvollen Brillantringes an den Custos, und Bezeigung des allerhöchsten Dankes an die eben genannten thätigen Vorstandsmitglieder.

Mit den Beiträgen der Vereinsmitglieder, des Staates und der Stadt wurden im Laufe des siebenzehnjährigen Bestandes des Vereins für Naturkunde mindestens 70,000 fl. auf die Naturaliensammlungen und auf den botanischen Garten verwendet. Es würde zu weit führen, speciell anzuge-

ben, wie diese Gelder verwendet worden sind, genug, daß sie einzig zu Vereinszwecken verwendet wurden. Die jeweils erstatteten Jahresberichte liefern hierüber eine nähere Nachweisung.

Nachdem ich nun in gedrängter Kürze von unserem früheren Wirken ein treues Bild entworfen habe, wende ich mich zur Rechenschaft über das im Laufe dieses Jahres Geschehene:

Die unheilvollen politischen Ereignisse, welche unserem sonst so blühenden und gesegneten Vaterlande den Wohlstand geraubt und überall, selbst bei dem geringsten Aufwande, Einschränkungen veranlaßt haben, waren hauptsächlich die Ursache, daß unsere Mitgliederzahl in den letzten drei Jahren bedeutend abgenommen hat.

Aber auch der unerbittliche Tod forderte seine Opfer.

Beim Schlusse unseres sechszehnten Vereinsjahres betrug die Zahl der ordentlichen Mitglieder 126, die der Ehrenmitglieder 95 und die der mit uns durch Austausch der Druckschriften in Verbindung getretenen Vereine 22.

Von den 126 ordentlichen Mitgliedern sind theils freiwillig, theils wegen Wegzugs ausgetreten 11, und zwar:

Ihre Großherzogliche Hoheit die Frau Prinzessin Marie von Baden, Marquise von Douglas,
Hr. Handelsmann Joseph Barth,
" Handelsmann Doerler,
" Handelsmann Edmund Eissenhardt,
" Handelsmann Paul Giulini,
Fräulein Eleonore von Kaiser,
Hr. Handelsmann Lichtenberger in Ludwigshafen,
" Bürgermeister Moll,
" Oberst Frhr. von Roggenbach,
" Particulier Rutsch, und
" Amtsassessor Sauerbeck.

Gestorben sind im Laufe des Jahres 5, und zwar:

Die Hrn. Apotheker Troß, Weinhändler Schott, practische Arzt Schwab, Kammerherr Frhr. von Herding, und Geheime Hofrath Dr. Schuler.

Wir verloren demnach in dem siebenzehnten Vereinsjahre im Ganzen 16 ordentliche Mitglieder.

Von den 95 Ehrenmitgliedern gaben zwei durch Nichtannahme unserer Vereinsschriften ihren Austritt zu erkennen, nemlich die Hrn. Professor Dr. Bischoff in Gießen und Proprietair Derndinger in Offenburg.

Neu eingetreten als ordentliches Mitglied ist Hr. Handelsmann Moriz Lenel von hier.

Zu neuen Ehrenmitgliedern wurden ernannt:
die Herren:

Graf Victor von Trevisan in Padua,

Dr. Friedrich Wilhelm Schultz, Naturforscher in Bitsch,

Dr. Georg Friedrich Koch, practischer Arzt in Wachenheim, und

Professor Theodor Gümbel in Landau.

Neue Verbindungen haben wir angeknüpft:

1. mit der naturforschenden Gesellschaft in Basel,
2. mit dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten in Berlin,
3. mit der Kais. Kön. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien,
4. mit der Kaiserl. Königl. Gartenbaugesellschaft in Wien,
5. mit den Freunden der Naturwissenschaften in Wien,
6. mit dem Großherzoglich Sachsen-Weimar'schen landwirthschaftlichen Verein in Weimar,
7. mit dem Kurfürstlich Hessischen Landwirthschaftsverein in Kassel, und
8. mit dem Gartenbauverein in Erfurt.

Wir zählen hiernach an ordentlichen Mitgliedern 111, an Ehrenmitgliedern 97 und an verbündeten Vereinen 30.

Sehr schmerzlich fiel uns der Tod zweier unserer ältesten Mitglieder, des Vorstehers der zoologischen Section Hrn. Apotheker Troß, welcher dem Vereine nicht blos seine Anhänglichkeit, sondern auch seine Dienste bis an das Lebensende bewahrt hat, und dadurch uns stets ehrenvoll im Gedächtnisse bleiben wird, so wie der erst kürzlich erfolgte Hintritt des als Mensch, Arzt und ächt wissenschaftlich gebildeter Mann — hochgeachteten Hrn. Geheimen Hofraths **Dr.** Schuler, dessen Güte wir in früherer Zeit schöne Geschenke, unter Andern ein Mikroscop und ein künstliches Wachspräparat zu verdanken haben.

Auch bedauern wir unter den Heimgegangenen den Verlust des hier allgemein geachteten Herrn Kammerherrn Freiherrn von Herding, nachdem wir erst vor Kurzem, nemlich in unserem vorhergegangenen Jahresberichte, den Tod dessen hochgeschätzter Frau Mutter, Ihrer Excellenz der Frau Oberhofmeisterin Freifrau von Herding, geb. Gräfin von St. Martin, anzuzeigen genöthigt waren.

Die Mitglieder des engeren Vorstandes blieben dieselben, wie in dem vorigen Jahre, mit Ausnahme des zweiten Sekretairs und Großherzoglichen Custos des naturhistorischen Museums Hrn. Oberarzt **Dr.** Weber, welcher durch seine dienstliche Stellung in diesem Sommer zur Niederlegung seines Amtes als zweiter Sekretair und als Großherzoglicher Custos gezwungen war, was dem gesammten Vorstande sehr nahe ging, da Hr. **Dr.** Weber stets eines der thätigsten und kenntnißreichsten Mitglieder unseres Vereines und Vorstandes gewesen ist.

Wir leben jedoch in der tröstlichen Hoffnung, daß derselbe uns nicht ganz, sondern nur temporär entrissen wurde, und wir in der Folge wieder so glücklich sein werden, ihn mit derselben Liebe zu unserem Vereine und in der früheren Wirksamkeit den Unsrigen nennen zu dürfen. Seine Thätigkeit als Großherzoglicher Custos wurde überdies auch mittels allerhöchster Entschließung Sr. Königlichen Hoheit

des Großherzogs aus Großherzoglichem geheimen Kabinet d. d. 1. Juli 1850, No. 1094, anerkannt, indem ihm die allerhöchste Zufriedenheit mit seiner Amtsführung zu erkennen gegeben worden ist.

Am 22. Juni d. J. nahm hierauf der Berichterstatter in seiner Eigenschaft als Stellvertreter des Präsidenten sämmtliche Schlüssel zu den Naturaliensammlungen von Hrn. Oberarzt Dr. Weber urkundlich in Empfang und in Verwahrung: in so lange, bis ein neuer Custos höchsten Orts ernannt sein wird, wozu wir unterm 12. August d. J. unseren Vereinskassier Herrn Particulier Andriano bereits in Vorschlag gebracht haben.

Die Mitglieder des engeren Vorstandes außer dem Ehrenpräsidenten, dem Großherzoglichen Oberhofgerichtskanzler a. D. Frhrn. von Stengel, sind:

1. Der Präsident:
   Se. Excellenz der Großherzogliche Staatsminister a. D. Hr. Klüber.
2. Der erste Sekretair und Stellvertreter des Präsidenten:
   Oberhofgerichtskanzleirath Dr. Löw.
3. Der zweite Sekretair:
   Vacat.
4. Der Bibliothekar:
   practische Arzt Dr. Alt.
5. Der Cassier:
   Particulier Andriano.

Die Mitglieder des großen Ausschusses sind außer den eben genannten Vorstandsmitgliedern:

1. Die Repräsentanten der zoologischen Section:
   Hoftheatercassier Walther, und
   Institutsvorsteher Dr. Vaillant.

2. Die Repräsentanten der botanischen Section:

Hofrath Mohr, und
Hofgärtner Stieler.

3. Die Repräsentanten der mineralogischen Section:

Director und Professor Schröder, und
Regierungsrath With.

4. Die Repräsentanten der allgemeinen und medicinischen Section:

practischer Arzt Dr. Seitz,
Hofrath und Stadtphysikus Dr. Stehberger,
practischer Arzt Dr. Thibaut, und
practischer Arzt Dr. Frey.

5. Der Repräsentant des Großherzoglichen Lyceums:

Professor Behaghel, provisorischer Director des Lyceums.

6. Der Repräsentant der Stadt Mannheim:

Gemeinderath Diffené.

Die Geschäftsführung des Vorstandes, beziehungsweise des großen Ausschusses, blieb dieselbe, wie sie in früheren Zeiten geschah.

Wir hielten im Laufe des Jahres, um die eingelaufenen Gegenstände zu berathen und die erforderlichen Anordnungen zu treffen, elf Sitzungen und erledigten darin 151 Nummern.

Die revidirte Rechnung über die Einnahmen und Ausgaben des Vereins vom verflossenen Jahre liegt mit ihren Beilagen zur Einsicht der verehrlichen Vereinsmitglieder vor.

Zur kürzeren Uebersicht theilen wir hievon nachstehenden Auszug mit:

A. Zusammenstellung der **Einnahme.**

1.	Kassenvorrath vom verflossenen Jahre .	— fl. 47 kr.
2.	Jahresbeiträge der Mitglieder	550 fl. — kr.
3.	Rückstände, Staatsbeitrag und Rückvergütungen	563 fl. 37 kr.
4.	Geschenk Ihrer Königl. Hoheit der Frau Großherzogin **Stephanie** von Baden zu den Blumenpreisen von zehn Dukaten	56 fl. — kr.
	Summa . . .	1272 fl. 24 kr.

B. Zusammenstellung der **Ausgaben.**

1.	Verwendung der botanischen Section . .	198 fl. 5 kr.
2.	Desgleichen der zoologischen Section . .	120 fl. 50 kr.
3.	Desgleichen der mineralogischen Section	14 fl. 24 kr.
4.	Desgleichen der medicinischen Section .	103 fl. 54 kr.
5.	Theilzahlung der Vogt'schen Rente, Abgang, Rückstände rc.	165 fl. — kr.
6.	Allgemeine Ausgaben	481 fl. 17 kr.
	Summa . . .	1083 fl. 17 kr.

Bringt man die Ausgaben an der Einnahme in Abzug, so ergibt sich ein Kassenvorrath von 89 fl. 7 kr., welcher in die neue Rechnung übergeht.

Die im sechszehnten Jahresberichte erwähnten Veränderungen in dem naturhistorischen Museum durch die getroffene Einrichtung der sichtbaren Aufstellung der Insecten, veranlaßten einen nicht unbedeutenden Kostenaufwand, so daß wir noch in diesem Jahre diesfalls nahmhafte Zahlungen zu leisten hatten. Wir waren deßwegen auch außer Stand, viele neue Anschaffungen zu machen. Insbesondere sahen wir uns nicht in der Lage, einem längst gefühlten Bedürfnisse, das in jüngster Zeit durch den Berichterstatter dringend empfohlen wurde, abzuhelfen, nemlich den Druck eines voll-

ständigen Catalogs über sämmtliche Sammlungen in's Werk zu setzen. Denn, nachdem nun das naturhistorische Museum so reich ausgestattet ist, und der Verein bisher seine Hauptthätigkeit der Erweiterung der Sammlungen, der systematischen Aufstellung der Naturkörper, und der Conservirung derselben zugewendet hat, nachdem ferner alle vorhandene Räume ausgefüllt sind, tritt unbeweisbar das Bedürfniß ein, dem Besuchenden — sei er Kenner oder wünsche er Belehrung — ein Mittel zu bieten, sich in den umfassenden Sammlungen leicht und sicher orientiren zu können. Die systematische Aufstellung und sorgfältige Etiquettirung der Naturkörper ist zwar zur leichteren Anschauung und zur Gewinnung einer Uebersicht über die ganze Sammlung und deren einzelne Abtheilungen ein unumgänglich nöthiges Erforderniß, sie reicht aber ohne den Besitz eines vollständigen Cataloges nicht hin, sich eine genaue Kenntniß zu verschaffen. Wer sich namentlich für einzelne Theile der Naturgeschichte interessirt, dem wird es ohne Zweifel sehr erwünscht sein, einen Catalog zu besitzen, der ihm schnell und sicher Aufschluß gibt über Alles, was das Museum für jedes einzelne Fach enthält.

Durch die schon seit mehreren Jahren angeordnete und fortbestehende unentgeldliche Oeffnung des naturhistorischen Museums an bestimmten Wochentagen vom Frühjahre bis zum Spätjahre, nemlich vom 15. April an bis zum 15. October jeden Mittwoch und Sonntag Nachmittag von 2 bis 4 Uhr, ist dem größeren Publikum Gelegenheit gegeben, die vorhandenen Naturschätze anzusehen. Wir wollen ihm durch den Druck eines Cataloges nun auch die Gelegenheit verschaffen, diese Naturschätze näher kennen zu lernen.

Die Einrichtung dieses Cataloges dürfte mit specieller Andeutung der Geschenke folgende Hauptabtheilungen enthalten:

1. Zoologie nebst der anatomischen Sammlung und den ethnographischen Gegenständen.

2. Mineralogie, Oryktognosie und Geologie.
3. Botanik, Herbariensammlung, Sammlung verschiedener Holzarten und lebenden Pflanzen des Vereinsgartens mit Ausschluß der Zierpflanzen.
4. Die Bibliothek.

Die Catalogisirung der Bibliothek dürfte nach den einzelnen Zweigen der Naturwissenschaften und der Medicin, oder blos alphabetisch geschehen.

Die Herausgabe eines so geordneten Catalogs würde nicht nur ein ehrendes Denkmal des Vereins und der Thätigkeit seines [illegible] bilden, sondern auch das beste Mittel sein, die sämmtlich vorhandenen Sammlungen so gemeinnützig wie möglich zu machen, und die Theilnahme der Mitglieder und des Publikums auf's Neue zu beleben. Außer der unentgeldlichen Abgabe eines solch' gedruckten Catalogs an die Vereinsmitglieder könnte derselbe an fremde Besucher des naturhistorischen Museums um einen mäßigen Preis verkauft, und die dafür entfließenden Gelder als theilweiser Rückersatz der Ausgabe der Vereinskasse zugewiesen werden.

Wir wollen hoffen, daß wir bald in den Stand gesetzt werden, diesen Wunsch im Interesse unseres Instituts zu verwirklichen! —

Außer der Transferirung des im Eingangssaale des naturhistorischen Museums gestandenen Glaskastens mit den größeren Säugethieren in den fünften Saal, wo sich die übrigen Säugethiere befinden, wurde in diesem Jahre keine weitere Veränderung im Museum vorgenommen.

Die Ausführung geschah unter der sorgfältigen Leitung des Hrn. Cassier Andriano, dem wir hiefür unsern schuldigsten Dank darbringen.

Zur Verhütung von Unordnung oder Beschädigungen im Großherzoglichen naturhistorischen Museum wurden, auf den gemeinschaftlichen Antrag des Hrn. Custos Oberarzt **Dr. Weber** und des Berichterstatters, folgende Anordnungen

getroffen und zur Kenntniß des besuchenden Publikums gebracht:

1. Kinder können nur unter Aufsicht Erwachsener zugelassen werden.
2. Das Tabakrauchen, Mitbringen von Hunden, jede Berührung der Gegenstände und Schränke, so wie das Verunreinigen der Säle ist strenge untersagt.
3. Waffen, Regenschirme und Stöcke wolle man im Eingangssaale ablegen.

Wegen des Besuchs des botanischen Gartens, dessen Zutritt nicht nur den Mitgliedern des Vereins für Naturkunde, sondern auch dem größern Publikum zu jeder Zeit gestattet ist, wurde verfügt:

1. Die Besuchenden dürfen im Allgemeinen nur die großen Gänge im Garten begehen, die Quartiere und Pflanzenbeete dürfen dagegen nur mit besonderer Erlaubniß betreten werden.
2. Der Zutritt zu den Gewächs- und Treibhäusern kann nur in Begleitung des Vereinsgärtners stattfinden.
3. Niemand darf von den im Garten befindlichen Gewächsen oder Blumen etwas angreifen, abbrechen, oder Sämereien einsammeln.
4. Wer sich dies beigehen läßt, oder aus Muthwillen oder Unvorsichtigkeit etwas beschädigt, muß den Schaden ersetzen, der fernere Zutritt zum Garten wird ihm untersagt, und es wird der zuständigen Behörde von dem Vorgange Anzeige gemacht, um denselben zur Strafe zu ziehen.
5. Kinder dürfen allein nicht umhergehen, sondern sie müssen an der Hand geführt werden.
6. Das Mitführen von Hunden ist verboten.
7. Studierende und Liebhaber der Botanik können durch nähere Theilnahme an den Erzeugnissen des Gartens in Verbindung mit ihren Studien Gelegenheit finden, ihre Kenntnisse zu erweitern.

Die Zweckmäßigkeit beiderlei Anordnungen im naturhistorischen Museum sowohl als im botanischen Garten liegt ohne weitere Ausführung klar vor Augen.

Die zoologische Sammlung erhielt einen schätzbaren Zuwachs durch den Ankauf eines ausgezeichnet schönen Jaguars oder amerikanischen Tigers (**felis onca**) und einer Mönchsrobbe (**phoca monachus**), so wie durch das Geschenk des Berichterstatters mit einem weißen, glänzend schwarzgefleckten Tigerhund, welcher in seinem vierzehnten Jahre mit Tod abging, und seinem Herrn mit der lobenswerthesten Treue zugethan war.

Die anatomische Sammlung wurde mit einer von Conservator Leven in Heidelberg erkauften Suite exotischer Käfer vermehrt.

Die anatomische Sammlung beschenkte Hr. Oberarzt **Dr.** Weber vor seiner Abreise mit neun Nummern besonders wichtiger anatomischer Präparate.

Das Herbarium wurde von demselben mit einer Mappe getrockneter Pflanzen aus der Umgegend von Nizza und von der Insel Sardinien beschenkt.

Die ichthyologische Sammlung bedachte derselbe ebenfalls mit einem Geschenke von Fischen aus dem mittelländischen Meere. nemlich mit:

1. **Labrus merula.**
2. **« carneus.**
3. **« luscus.**
4. **Pagrus orphus.**
5. **Apogon Rex mullorum.**
6. **Atherina hepsetus.**
7. **Lepadocaster Gouani.**
8. **Solea monogyrus.**
9. **Prachynus rhadiatus.**

Der Zuwachs zu unserer Vereinsbibliothek stellt sich in diesem Jahre nicht unbedeutend dar. Insbesondere trugen zur Vermehrung derselben die vielen höchst schätzbaren So-

cietätsschriften bei, welche wir von den mit uns in Verkehr stehenden auswärtigen Vereinen tauschweise empfingen.

Wir hatten uns nemlich der Mittheilung von folgenden Schriften zu erfreuen:

1. von der Pollichia, einem naturwissenschaftlichen Verein der bayerischen Pfalz:
   deren siebenten und achten Jahresbericht;
2. von dem Vereine für vaterländische Naturkunde im Königreich Württemberg zu Stuttgart:
   dessen naturwissenschaftliche Jahreshefte, Jahrgang 5, H. 2 u. 3. Jahrgang 6, H. 2;
3. von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und Technik:
   deren Jahrbuch für practische Pharmacie, B. 19, H. 1 bis 6. — B. 20, H. 1 bis 5;
4. von dem entomologischen Verein in Stettin:
   dessen zehnten Jahrgang der entomologischen Zeitung;
5. von der naturforschenden Gesellschaft in Basel:
   deren Verhandlungen, H. 6 bis 8;
6. von der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden:
   deren Jahrbücher für Volks- und Landwirthschaft, neue Folge, B. 1, H. 3 u. 4. B. 2, H. 1 u. 2;
7. von dem zoologisch-mineralogischen Verein in Regensburg:
   dessen Korrespondenzblatt, Jahrgang 3 v. J. 1849;
8. von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten in Berlin:
   dessen Verhandlungen, Lieferung 38 bis 40;
9. von der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg:
   deren Mittheilungen aus dem Osterlande, B. 3 bis 9 incl.;
10. von dem Münchener Verein für Naturkunde:
   Isis, eine encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Physiologie 2c., v. J. 1850, No. 1;

11. von dem Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau zu Wiesbaden:
dessen Jahrbücher, H. 6. Wiesbaden 1850;

12. von der Kaiserl. Kön. Gartenbaugesellschaft in Wien:
a. deren Verhandlungen v. J. 1841 bis 1847, 7 Hefte,
b. deren Verzeichnisse über stattgehabte Blumenausstellungen von den Jahren 1837 bis 1849 incl. 22 Stück;

13. von Hrn. Bergrath Wilhelm Haidinger in Wien:
a. dessen naturwissenschaftliche Abhandlungen, B. 3,
b. dessen Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, B. 5 u. 6. Wien 1849 u. 1850;

14. von Hrn. Grafen Victor von Trevisan in Padua:
a. Saggio di una monografia delle Alghe Coccotalle. Padova 1848.
b. Elementi di storia naturale populare Vol. primo. Padova 1849;

15. von Hrn. Naturforscher Dr. Friedrich Wilhelm Schultz in Bitsch:
Archives de la flore de France et de l'Allemagne, pag. 1—153 (1848), und
dessen einzelne Aufsätze und Berichtigungen zu seiner Flora der Pfalz; endlich

16. von Hrn. Dr. Eduard Rüppel in Frankfurt a. M.:
a. dessen Beschreibung und Abbildung von 24 Arten kurzschwänziger Krabben als Beitrag zur Naturgeschichte des rothen Meeres. Frankfurt 1830 mit 6 Steindrucktafeln,
b. dessen öffentliche Rede, gehalten am 22. November 1842, bei Gelegenheit des fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfestes der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft, mit 4 Steindrucktafeln.

Angekauft wurden:

A. Aus den Mitteln der zoologischen Section:

Burmeister, Handbuch der Entomologie. Bis jezt 5 Bände. Berlin 1832—1847.

B. Aus der Dotation der medicinischen Section:

Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde v. Jahr 1849.

Behrend u. Hildebrand, Journal für Kinderkrankheiten v. J. 1850.

Ruprecht, bibliotheca medico chirurg. pharm. chem. et veterinaria. Gœttingæ 1849.

Höfle, Chemie und Microscopie am Krankenbette. 2. Auflage. Erlangen 1850. 5 Bände.

Hoffmann, Erfahrungen über die Anwendung des dreifachen Chlorkohlenstoffs bei der epidemischen Cholera. Berlin 1849.

Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen. B. 1. 2. Auflage. Berlin 1849.

Neißer, das Wesen der Entzündung vom theoretischen und practischen Standpunkte, insbesondere mit Rücksicht auf die Henle'sche Entzündungslehre. Berlin 1849.

Romershausen, der einfache galvanoelektrische Bogen als Heil- und Schutzmittel nebst einer allgemeinen Bemerkung über Vital-Electricität. Halle 1849.

Fuchs, die Bronchitis der Kinder, eine auf eigene Beobachtung und Erfahrung gegründete Abhandlung. Leipzig 1849.

Henle und Pfeiffer, Zeitschrift für rationelle Medicin. B. 8 u. 9.

Vierteljahrsschrift für die practische Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag. Jahrgang 1850. Prag 1850.

Müller, über den Gebrauch der Homburger Heilquellen. 5. Auflage. Homburg 1849.

Zeitschrift für die Kaiserl. Königl. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, von Heller. Wien 1850.

de Robiano, Neururgie, oder der thierische Magnetismus nach mehreren neuen Erscheinungen bereichert, bewiesen und veranschaut. Stuttgart 1849.

Hausser, das freiwillige Hinken, seine Entstehung, Kenntniß und Behandlung. Olmütz 1848.

Dietl, der Aderlaß in der Lungenentzündung, klinisch und physisch erörtert. Wien 1849.

Vereinigte deutsche Zeitschrift für Staatsarzneikunde v. J. 1850.

Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin. Jahrgang 1849.

Archiv für physiologische Heilkunde. Stuttgart 1850.

Schweizerische Zeitschrift für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. Zürich 1848.

Zeroni, erstes Lehrjahr in der Behandlung der Cholera, Epidemie in Mannheim. Mannheim 1850.

Gerlach, Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre des menschlichen Körpers, 3. Liefg. v. J. 1849.

Liebig, zur Beurtheilung der Selbstverbrennungen des menschlichen Körpers. Heidelberg 1850.

Behrend, die Prostitution in Berlin und die gegen sie und die Syphilis zu nehmenden Maßregeln. Erlangen 1850.

Wutzer, über Rose, Phlegmone Diffusa und ihr epidemisches Vorkommen. Köln 1849.

Beneke, der phosphorische Kalk in physiologischer und terapeutischer Beziehung. Göttingen 1850.

Lorinser, über die Behandlung und Heilung der Contractur am Knie- und Hüftgelenke. Wien 1849.

Gendrin, die Cholera und ihre rationelle Behandlung. Köln 1849.

Middeldorpf, der Namen und das Wesen der Entzündung. Breslau 1849.

Schnitzer, der magneto-elektrische Rotationsapparat und seine Anwendung in verschiedenen Krankheiten nach den neuesten Erfahrungen. Berlin 1850.

Günther, das Handgelenk in anatomischer, mechanischer und chirurgischer Beziehung mit Zeichnungen von Milde. Homburg 1850.

Deutsche Klinik. Zeitung für Beobachtungen aus deutschen Kliniken und Krankenhäusern. Berlin 1850.

Baumgärtner, neue Behandlungsweise der Lungenentzündung und anderer Brustkrankheiten. Stuttgart 1850.

Arth. Hill Hassals, mikroskopische Anatomie des menschlichen Körpers im gesunden und kranken Zustande. Leipzig 1850. Lieferungen 1 bis 5.

Gazette des hôpitaux civils et militaires. II. Semester 1850.

Wittich, die acute Pneumonie und ihre sichere Heilung mit Quecksilberchlor, ohne Blutentziehung. Erlangen 1850.

Strohmeyer, die bei Schußwunden vorkommenden Knochenverletzungen. Separatabdruck ꝛc. Freiburg im Breisgau 1850.

Berthold, über den Aufenthalt lebender Amphibien im Menschen. Göttingen 1850.

Segnitz, ärztliches Urtheil über ärztliches Treiben, für Gebildete aller Klassen. Frankfurt 1850.

Die große Theilnahme, welche seit vielen Jahren unserer Blumenausstellung geschenkt wurde, bestimmte uns, auch dieses Jahr wieder eine solche zu veranstalten.

Die Ausstellung -- der Reihenfolge nach die vierzehnte — nahm ihren Anfang am 5. Mai d. J. und dauerte bis zum 7. desselben Monats.

Die Prämien, welche bei dieser Ausstellung vertheilt wurden, erhielten nach dem Urtheil des Preisgerichts, bestehend aus den Herren Steuercontroleur Linz von Speyer, Kunst- und Handelsgärtner Schmelz aus Mainz und practischen Arzt Görig von hier, und zwar:

A. Den Preis, welcher für die sechs bestkultivirten Pflanzen ausgesezt wurde,

Ihre Königliche Hoheit die Frau Großherzogin **Stephanie**, für

sechs Cinerarien, worunter **Gloria Humanni**, und eine azurblaue No. 1, welche, da sie noch keinen Namen besaß, von dem Preisgerichte

„Großherzogin **Stephanie** von Baden"

genannt worden ist.

B. Den Preis für die schönste Sammlung **Azalea indica** in wenigstens 12 Sorten,

Hr. G. F. Sieglitz in Mainz, für:

Azalea Adolphi flore pleno,
« **Duc de Brabant,**
« **Duc of Wellington,**
« **Baron von Brunay,**
« **Exquisita,**
« **Lateritia elegans,**
« **Longiflora,**
« **Præstantissima,**
« **Melindi,**
« **refulgens,**
« **Semi duplex maculata.**

C. Den Preis für die schönste Sammlung **Erica** in wenigstens 12 Sorten,

der Gruppe des Hrn. Handelsgärtners Johann Carl Müller in Frankfurt a. M., für:

Erica propendens,
« **Archeriana,**
« **purpurea,**
« **Brunoides,**
« **Blandfordi,**
« **baccans,**
« **ovata,**
« **intermedia,**

Erica mutabilis,
" acuta,
" Linoides,
" expansa.

D. Den Preis für die schönste Gruppe von wenigstens 25 verschiedenen Sorten blühender Pflanzen,

dem Herrn Vereinsgärtner Singer, für:

Oxylobium ellipticum,
Tropæolum Lobeanum (Hoggi),
Grevillea Thelemanniana,
Habrothamnus corymbosus,
Corræa grandiflora,
Erica hybrida,
Acacia linifolia,
Epacris impressa elegans,
Citrus,
Rhododendron arboreum Thomsoni,
Azalea indica Rosea purpurea,
Salvia Gesnerifolia,
Kennedya ovata,
Pultenea subumbulata,
Amaryllis multiflora,
Prostanthera violacea,
Daviesia ulicina,
Lachenalia tricolor,
Pimelia spectabilis,
Polygala latifolia,
Genista triangularis,
Aeschynanthus grandiflorus,
Euphorbia jaquiniflora,
Torenia asiatica,
Daphne cneorum maximum.

E. Den im Programm ausgesetzten Preis für die schönste Sammlung Achimenes und Gloxinien erhielt, da eine solche Sammlung nicht vorhanden war,

Hr. Vereinsgärtner Singer, für:

eine ausgezeichnete Rosengruppe.

F. Den Preis für diejenige Pflanze, welche sich durch ungewöhnlichen Reichthum von Blüthen auszeichnete,

die Herrn Kunst- und Handelsgärtner J. und S. Rinz in Frankfurt a. M., für:

Pimelia spectabilis.

G. Den einen von den beiden Preisen, welche zur Verfügung der Herrn Preisrichter gestellt wurden,

Hr. Buchdrucker Kranzbühler von Speyer, für

die schönste Sammlung **Pensées.**

Der andere Preis wurde von der botanischen Section zurückgezogen.

Einer besondern rühmlichen Erwähnung wurden für würdig erachtet:

1. die Gruppe **Azalea indica** der Herrn Kunst- und Handelsgärtner Gebrüder Mardner aus Mainz.
2. Die Gruppe von **Azalea indica** der Frau Großherzogin **Stephanie** Königliche Hoheit.
3. Die Gruppe **Rhododendron** des Hrn. Hofgärtners Hartweg in Schwetzingen.
4. Die Gruppe Neuholländer Pflanzen aus dem Herzoglich Nassauischen Hofgarten in Biberich.
5. Das ganze Arrangement durch Herrn Vereinsgärtner Singer.

Mit der Blumen- und Pflanzenausstellung wurde auch, wie in früheren Jahren, eine Lotterie verbunden, wodurch zum Besten der Herrn Kunstgärtner eine beträchtliche Anzahl von Blumen abgesetzt wurde.

Unserem Schwesterverein, der Pollichia in Dürkheim legten wir die ihm schuldige Achtung neuerdings dadurch an den Tag, daß der Berichterstatter in unserem Namen das

am 6. October d. J. in Dürkheim stattgehabte Stiftungsfest besuchte und dabei:

„über den Winteraufenthalt der Schwalben“

einen Vortrag hielt, den wir diesem Berichte beifügen.

Aus dem bisher Vorgetragenen wollen die verehrlichen Mitglieder unseres Vereines gefällig entnehmen, ob wir nach Maßgabe der uns zu Gebot stehenden geringen Muse und Mittel in dem kaum verflossenen Jahre unserem Zwecke näher gerückt sind, oder nicht.

Es erübriget uns nur noch, allen Jenen, welche unseren Verein bisher thatkräftig unterstützt haben, unseren verbindlichsten Dank auszusprechen, und sie nicht nur um die gütige Fortdauer ihres Wohlwollens, sondern auch um gefällige Mitwirkung zur regeren Theilnahme der hiesigen — zu pecuniären Unterstützungen jederzeit so bereitwilligen — Einwohner an unserem gewiß gemeinnützigen Institute recht angelegentlich zu bitten.

Ueber die

den Bienen feindseligen Geschöpfe,

von

Oberhofgerichtskanzleirath Dr. Löw.

Das Schicksal, welches jeder Thierklasse ihre Feinde zugewiesen hat, trifft auch die uns sehr nützlichen Bienen, und zwar in einem nicht geringen Maase.

Aus der Klasse der Säugethiere erscheinen die Mäuse, Ratten, Iltisse und Baummarder, auch die Bären namentlich zur Winterzeit und in der Nähe von Waldungen als ihre Hauptfeinde.

Gegen die Mäuse und andere kleine Thiere, welche durch das Flugloch des Stockes einzudringen pflegen, und den Wabenbau zu Grunde richten, verwahre man die Fluglöcher mit einem Gitter von durchlöchertem Blech oder mit Kartendistelköpfen, und stelle Fallen, die aber beim Zuschnappen keinerlei Geräusch verursachen dürfen, wozu die Draht- oder Federfallen die geeignetsten sind.

Die Baummarder kann man von den Bienenstöcken abhalten, wenn man dieselben mit Dornenzweigen ganz umwindet. Ihre zarten Bälge können die Verletzungen durch die Dornen nicht wohl ertragen.

Gegen die Bären, welche in den Gegenden, wo sie zu Hause sind, oder wohin sie sich im Winter verirren, schon oft ganze Bienenstöcke zerrissen haben, bestehen die Schutzmittel einzig in Vorsichtsmaasregeln und in guter Verwahrung der Bienenstöcke.

In dem Geschlechte der Vögel sind es vorzüglich die sogenannten Insectenfresser, welche den Bienen ebenfalls begierig nachstellen, und dadurch das Gute, welches sie in Bezug auf die Vertilgung schädlicher Insecten in der Oekonomie der Natur stiften, wieder einigermaasen aufwiegen. Insbesondere sind die Dorndreher (lanius collurio), die Rothschwänzchen (sylvia phœnicurus), die Bachstelzen (motacilla alba, motacilla flaveola und motacilla flava), und die Bienenfresser (merops apiaster), die erklärten Feinde der Bienen. Die Dorndreher sowohl, als die Rothschwänzchen halten sich gewöhnlich in der Nähe der Bienenstände auf, und lauern beständig auf ihre Beute. Umsonst wollen manche Naturforscher und Oekonomen die Rothschwänzchen von der Feindschaft gegen die Bienen freisprechen. Namentlich that dies in neuester Zeit

Schlipf, populäres Handbuch der Landwirthschaft für den practischen Landwirth. 2te Auflage. Reutlingen 1844, pag. 482, und:

Schmidt, Beschreibung der für die Landwirthschaft und Forstkultur nützlichen Thiere Deutschlands. Pforzheim 1848, pag. 118.

Dagegen spricht aber meine eigne Beobachtung. Ich überzeugte mich nemlich schon mehrmals, daß unter den Bienenständen todte und halbtodte Rothschwänzchen lagen, und ich sah auch solche, die gerade aus dem Flugloche der Bienen herauskamen und davonflogen. Beim Oeffnen der unter den Bienenständen vorgefundenen todten Rothschwänzchen fanden sich auch wirklich Bienen vor, deren Stachel ihnen den Tod verursacht hat.

Die Bienenfresser oder Immenwölfe, welche sich im südlichen und östlichen Deutschland aufhalten, fahren mit ihrer langen Zunge in die Stöcke und Nester der Bienen, ziehen sie, sobald sich eine oder die andere darauf gesetzt hat, schnell zurück, und verschlucken die Gefangene. Die Stacheln

der Bienen sind ihnen nicht schädlich, während andere Vögel von dem Stiche sterben.

Die Schwalben, Zaunkönige, Meisen und Spechte, welche man in vielen Naturgeschichten und ökonomischen Schriften als Feinde der Bienen aufgeführt findet, sind es in der That nicht.

Ich habe schon an einem andern Orte, nemlich in meiner

„Naturgeschichte aller durch Vertilgung schädlicher
„Insecten der Landwirthschaft, dem Gartenbau und
„der Forstkultur nützlichen Thiere. Stuttgart 1847,
„pag. 56 und 57"

erwähnt, daß von vielen Seiten die Behauptung aufgestellt werde, als fügten die Schwalben den Bienenstöcken einen beträchtlichen Schaden zu, indem sie es verstünden, die Bienen recht geschickt im Fluge wegzufangen, und daß einstens ein Landwirth die feierliche Versicherung gegeben habe, drei oder vier starke Bienenschwärme könnten nicht so viele Bienen hecken, als ein paar Nester Schwalben, die sich in der Nähe der Bienen befänden, wegzufangen im Stande wären, und daß, wo Schwalben sich in der Nähe ihr Nest bauten, nicht leicht Bienen zum Schwärmen kämen. Dieser Landwirth habe deßhalb auch angerathen, man solle wegen des großen Schadens, den die Schwalben verursachten, in der Nähe der Bienenstöcke weder alte noch junge Schwalben am Leben lassen, besonders solle man aber die Jungen vertilgen, weil diese meistens mit Bienen aufgezogen würden. Nach andern Erfahrungen, denen ich vollkommen beipflichte, solle jedoch ein Schaden der Schwalben an den Bienenstöcken schon gar nicht stattfinden, indem sie nie in der Absicht an den Bienenstöcken vorüberstreichen, um Bienen zu erhaschen, sondern hauptsächlich um Fliegen, Mücken, fliegende Käfer und Schmetterlinge zu fangen. Im Falle es ihnen jedoch hie und da einmal gelüsten sollte, im Vorbeistreichen an einem Bienenstande eine oder die andere Biene gleichsam als Dessert zu verspeisen, so komme dies bei dem großen

Nutzen, den sie uns sonst gewähren, nicht einmal secundär in Betracht.

Die Zaunkönige sind schon vermöge ihrer kleinen Figur außer Stand, sich mit dem Bienenfraße zu befassen. Wenn sie in den Bienenhäusern angetroffen werden, so kommen sie in keiner andern Absicht dahin, als die Wachs- und Honigmotten herauszusuchen, wodurch sie im Gegentheile sehr nützlich werden.

Wie ich ferner in meiner allegirten Naturgeschichte aller nützlichen Thiere pag. 64 bemerkt habe, macht man ebenfalls mit Unrecht dem ganzen Meisengeschlechte den Vorwurf, daß sie den Bienen nachstellen, und sogar an die Körbe kommen, um sie durch Hämmern zum Flugloche herauszulocken und wegzuschnappen. Die Tannen- und Blaumeise kömmt schon gar nicht in die Nähe der Bienenstände, und die Kohlmeise, der man noch eher eine solche Nascherei zutrauen könnte, ist ebenfalls unschuldig im Verdacht. Nur hat man schon die Beobachtung gemacht, daß sie todte Drohnen, welche sich um die Bienenkörbe herum zerstreut vorfanden, nicht aber eine einzige noch lebende, am wenigsten eine Arbeitsbiene, verzehrten.

Auch den Spechten pflegen manche übel unterrichtete Oekonomen, wie ich a. a. O. pag. 98 bereits dargethan habe, emsig nachzustellen, und dieselben auf verschiedene Weise zu verfolgen, indem sie behaupten, daß sie der Bienenzucht gefährlich seien. Sie sollen nemlich nach deren Angabe entweder zum Flugloch sich begeben, oder wenn dasselbe verschlossen ist, sich selbst eine Oeffnung in den Bienenstock machen, und ihre lange Zunge hineinstrecken, um Honig und Bienen herauszuziehen und zu verzehren. Allein die Mehrzahl von Oekonomen, welche bedeutende Bienenzucht treiben, widerspricht dieser Behauptung. Mehrere derselben, welche insbesondere auch nahe an Waldungen wohnen, wo sich häufig Spechte aufhalten, wollen nie eine derartige Bemerkung gemacht haben. Es ist auch völlig unwahrscheinlich, daß

so scheue Vögel, wie bekanntlich die Spechte sind, sich den menschlichen Wohnungen so sehr nähern, und Bienenkörbe anfallen sollen!

Unter den Amphibien sind die gemeinen Eidechsen (lacerta agilis), die Frösche (rana), und die Kröten (bufo), die natürlichen Feinde der Bienen.

Das einzige Schutzmittel gegen dieselben besteht darin, daß man den Platz vor den Bienenständen von Pflanzen rein hält, und insbesondere das Gras nicht zu hoch werden läßt, damit diese Thiere sich nicht daselbst aufhalten können. Ohnedies ist es rathsam, die Bienenstöcke einige Schuh von der Erde weg in die Höhe zu stellen.

Aus der Klasse der Insecten sind gegen ihre Gattungsverwandten feindselig gesinnt die Wespen und Hornissen, die Spinnen, die Bienenkäfer, die Bienenläuse, die Raubbienen, die Ameisen und die Wachsschabe. Die Wespen schaden den Bienen in so fern, daß sie, besonders in den Jahren, die ihrer Vermehrung günstig sind, dieselben namentlich im Frühjahre, noch mehr aber im Herbste, vom frühen Morgen bis zum späten Abend immer in Allarm erhalten. Sie suchen, lüstern nach Honig, recht gerne ihren Wohnsitz an der inneren Decke des Bienenstandes aufzuschlagen, wo sie dann nicht selten versuchen, in's Innere des Stockes einzudringen, und so mit den sorgfältig Wache haltenden Bienen in Kampf gerathen, in welchem der kräftigeren Wespe manche Biene unterliegt. In der späteren Jahreszeit ziehen sich die zärtlicheren Bienen wegen früher am Abende eintretender Kälte in die Mitte des Stockes zwischen die Waben zurück, worauf nun die gegen die Kälte weniger empfindlichen Wespen am Morgen und am Abende, wo sie die Fluglöcher unbewacht antreffen, in den Stock dringen. Hier laufen sie sofort an den theilweise oder ganz verlassenen Wänden des Bienenstockes zum Honige aufwärts, und nehmen davon soviel mit sich, als sie nur tragen können.

Das beste Mittel zu ihrer Vertilgung ist das Aufsuchen

ihrer Nester unter dem Dache der Bienenstände oder in ihrer Nähe und das Zerstören derselben. Dabei suche man sich aber mit der Bienenkappe und mit Handschuhen wohl zu verwahren, weil ihr Stich äußerst schmerzlich und gefährlich ist, und sie über den, welcher sich ihren Nestern nähert, mit ausserordentlicher Wuth herfallen. Manche Wespenarten leben aber in der Erde, wo ihre Nester oft eine Größe von einem erstaunlichen Umfange erreichen. Sollte man einen solchen Bau in der Nähe des Bienenstandes entdecken, so muß er ausgegraben oder mit Wasser ausgetränkt werden.

Die Dohle, der Nußhacker, der Schwarzspecht und die Sumpfmeise bekriegen die Wespen; beide letztere insbesondere zerstören die Wespennester von Grund aus.

Noch furchtbarer als die Wespen sind den Bienen die Hornissen. Diese fangen oft Bienen theils im Fluge von der Weide, theils unmittelbar am Bienenstande vor dem Flugloche ab, fliegen mit ihnen davon, und verzehren sie bis auf die Flügel und die Füße. Auch sie greifen, wie die Wespen, die Bienen nur einzeln an.

Das sicherste Mittel, seine Bienen vor diesem gefährlichen Feinde zu schützen, bleibt dessen Vertilgung. Die Hornissen nisten in hohlen Bäumen, wo sie durch angezündeten Schwefel leicht erstickt werden können.

Kollar, Naturgeschichte der schädlichen Insecten in Beziehung auf Landwirthschaft und Forstcultur. Wien **1837**, **pag. 90** und **91**.

Die Hornissen werden auch von den Elstern, Spechten, insbesondere von dem Schwarzspecht (**picus martius**), Staaren, Meisen, Finken, Rothkehlchen rc. verfolgt.

Die Spinnen, sowohl die Hausspinnen (**aranea domestica**), als Kreuzspinnen (**epeira diadema**), sind den Bienenhäusern sehr gefährlich, indem sie an und in denselben ihr Netz ausspannen, und darin die Bienen erhaschen. In das Innere des Bienenstockes wagen sie sich aber nicht, auch nehmen sie nie den Kampf mit einer Biene außerhalb ihres Netzes

auf, wohl wissend, daß sie auf diese Weise verloren wären; geräth jedoch eine Biene in ihr Netz, so umspinnen sie dieselbe, gleich andern Insecten, und saugen sie aus.

Man zerstöre daher das ganze Jahr hindurch fleißig ihre Netze, suche, was das Beste ist, sie selbst in ihren Schlupfwinkeln auf, in denen sie sich verborgen halten, und tödte sie; am sichersten wird man sie in einer Ecke oder Spalte des Holzwerkes der Hütte finden.

Auch ist der Geruch des Terpentinöls denselben zuwider, und dient zu ihrer Vertreibung.

Von den Bienenkäfern oder Immenkäfern (clerus) kennt man zwei Gattungen, welche den Bienenstöcken Schaden zufügen, nemlich den violetten Bienenkäfer (clerus apiarius), und den schwarzgefleckten Bienenkäfer (clerus alvearius). Ersterer ist ein sieben Linien langer und zwei Linien breiter, artig gefärbter Käfer; sein ganzer Leib ist behaart, und schön violettblau, auf den Flügeldecken hat er drei lackrothe, gezackte Querbinden, seine Fühlhörner sind braun.

Letzterer ist dem violetten Bienenkäfer ziemlich ähnlich, hat aber einen bläulich-schwarzen Flecken auf dem Rückenschildchen. Beide suchen ihre Eier in die Bienennester zu legen, und warten dazu den Zeitpunkt ab, wo die Bienen ausgeflogen sind. Durch die daraus entstehenden Larven wird nicht nur die Brut der Honigbienen zernichtet, sondern sie fressen auch eben so begierig Honig und Wachs, machen sofort in einer ausgefressenen Zelle eine pergamentartige Hülse, verpuppen sich und überwintern.

Das bewährteste Mittel zur Vertilgung der Larven der Bienenkäfer ist folgendes:

Man muß alle 2 bis 3 Tage, oder mindestens jede Woche einmal den Bienenstock unten herum genau besichtigen, öfters auch in den Stock selbst hineinsehen (wobei die bisweilen angebrachten Fensterchen gute Dienste leisten), und wenn man Bienenkäferlarven wahrnimmt, solche mit ihrem Gespinnst zerdrücken und herauskratzen; auch ist es sehr gut, wenn man die

Bienenstöcke nicht zu alt werden läßt, sondern sie von unten herauf durch Untersätze erneuert. Wenn dergleichen gefährliche Gäste in einem Stocke vorhanden sind, so erfährt man es gar bald. Die Bienen sind nicht so arbeitsam, wie es sonst in ihrer Natur liegt, und der Unrath der Bienenkäferlarven findet sich häufig auf dem untern Boden; endlich erblickt man bei genauerer Untersuchung, wenn man die Bienen vorerst mit Rauch heruntergetrieben hat, das Gespinnst selbst, wo sodann auch die höchste Zeit ist, Rath zu schaffen. Man schneide nun sogleich die mit ihnen besetzten Stellen aus den Wachstafeln rein heraus, und versehe die Bienen mit Futter. Man reinige sofort alle Tage den Boden der Bienenstöcke, und wechsle öfters die Untersetzbretter, damit die Gäste nicht wieder hinaufkommen können. Dies muß man so lange fortsetzen, bis man sieht, daß die Bienen wieder im Stande sind, ihre Feinde selbst hinaus zu schaffen. Haben sie aber schon stark überhandgenommen, so muß man die Bienen ohne Verzug in einen andern Stock bringen.

Man vergleiche hierüber meine

„Naturgeschichte aller der Landwirthschaft schäd-
„lichen Insecten nebst Angabe der bewährtesten
„Mittel zu ihrer Vertilgung oder Verminderung.
„2te Auflage. Mannheim **1846**, **pag. 56.**"

Wesentlich verschieden von den eben erwähnten beiden Bienenkäfern ist die Bienenlaus, gemeine Bienenlaus, gemeine Braula, blinde Braula oder der Kammfuß (**braula coeca**). Sie hat die Größe eines kleinen Flohes, sieht wie eine kleine Spinne aus, ist aber zunächst mit der Pferdelausfliege (**hippobosca**) verwandt. Der Leib ist braun, glänzend, mit kurzen, stachelähnlichen Borsten sparsam besetzt, und fest anzufühlen. Sie hat nach Nitzsch keine Augen, wohl aber an der Stelle derselben Rudimente zu vier Fühlern.

Zenker, Naturgeschichte schädlicher Thiere, Leipzig **1836**, **pag. 134**, hält jedoch die kreisrunden Erhabenheiten auf

dem Kopfe eher für Augen als Fühlerrudimente, indem dafür theils ihre Lage spreche, theils der Umstand, daß es unbegreiflich seie, wenn hier vier Fühler sein sollten.

Die Bienenläuse trifft man als eigenthümliche Parasiten vorzugsweise in volkreichen Stöcken, und zunächst auf dem Rücken der Bienen an, wo sie — wie ein Tornister auf dem Rücken eines Infanteristen — oft 2 bis 3 beisammensitzen, und sich mit ihren Klauen fest an ihren Gastfreund anheften.

Eine mit einer Bienenlaus behaftete Biene bemüht sich, jedoch immer vergebens, eines solchen ungebetenen Gastes los zu werden, bis sie unter einen Haufen anderer Bienen kriecht, und die Laus von ihrem Rücken abstreift, worauf sich dieselbe wieder schnell auf den Rücken einer andern Biene begibt. Daß die Anwesenheit dieses Parasiten der Biene Schmerzen verursacht, beweist die Unruhe, mit welcher sie bald zum Flugloche hinausläuft, bald wieder hinein, bis sie ermüdet stehen bleibt; sie bemüht sich sogar, selbst mitzuhelfen, wenn man ihr eine Laus abnehmen will.

Schlipf, populäres Handbuch der Landwirthschaft für den practischen Landwirth. 2te Auflage. Reutlingen 1844, pag. 483, behauptet zwar, daß von diesen Bienenläusen bis jetzt noch keine besonders nachtheilige Einwirkungen auf die Bienen, und eben so wenig wirksame Mittel gegen die Bienenläuse bekannt seien; allein beides mit Ungrund. Denn, wenn auch die Bienenlaus die Bienen nicht immer tödtet, erwächst doch für den Bienenstock durch das Ergriffensein mehrerer Arbeiter ein nicht unbedeutender Nachtheil, da solche Bienen nicht mit gleichem Fleiße, wie die andern, Honig sammeln und eintragen. Auch die Königin wird, wenn sie damit behaftet ist, in ihrem Geschäfte, im Eyerlegen, gestört, so daß der Stock auch in einer andern Beziehung, durch Verarmung, leidet. Es kann sogar geschehen, daß wenn viele dieser Schmarotzer sich einer Königin bemächtigen, diese endlich unterliegen muß. So erzählte z. B. der practische Bienenfreund Canonikus Stern in St. Florian,

daß er einmal 11 Bienenläuse auf dem Rücken einer Königin angetroffen habe.

Im Winter fallen gewöhnlich die damit behafteten Bienen zu Boden und gehen vor Kälte und Hunger zu Grunde.

Man soll daher, besonders bei mit Bienenläusen behafteten Stöcken, im Frühjahre zeitig die Flugbretter wechseln, oder sie von ihrem Unrathe reinigen, und noch besser wird man thun, wenn man die Bienen noch im Sommer oder im Herbste von ihren Plaggeistern befreit, dadurch, daß man ihnen mit der schmalen Seite der Fahne einer langen Feder bei ihrem Erscheinen vor dem Flugloche die Bienenlaus vom Kopfe abwärts über den Rücken schnell hinabstreift. Die Bienenlaus bleibt auf der Feder sitzen und ist dann leicht zu zerdrücken. Canonikus Stern hat dies Mittel schon oft mit gutem Erfolge angewendet, und schon mit einem einzigen Zuge eine Biene von 2 bis 3 solcher Quälgeister befreit, ja sogar in nicht vollen zwei Stunden schon einmal 94 Bienenläuse getödtet.

Kollar, a. a. O. pag. 85 und 86.

Die Bienen werden bisweilen durch gegenseitig verübte Räubereien sich selbst die gefährlichsten Feinde. Es ist ihnen der Trieb angeboren, Honig zu suchen und ihn zu nehmen, wo sie ihn finden. Ist Ueberfluß auf den Fluren und in den Wäldern, so ist die Biene daselbst unermüdet mit Einsammeln beschäftigt; ist aber nur sparsam hie und da ein Blümchen zu finden, im Frühjahre oder im Spätherbste, so geräth sie wohl auch auf Abwege, und sucht sich, wo es nicht gütlich geschehen kann, mit Gewalt fremdes Eigenthum zuzueignen.

Aber nicht allein Mangel an Nahrung im Freien, durch ungünstige Witterung verursacht, sondern auch die Ungeschicklichkeit und Habsucht der Menschen selbst ist oft Ursache, daß sich die Bienen auf den Raub verlegen. Fliegen sie in einem schlechten Frühjahre aus, um Nahrung zu suchen, müssen jedoch hungrig heimkehren, fliegen sie aus im Spät-

herbste, und kehren nach langem Suchen mit leerem Honigmagen zurück, leben sie dann im Vorgefühle einer bevorstehenden Noth für die Zukunft, oder tritt, wie dies im Frühjahre öfters der Fall ist, wirklich Hungersnoth ein, so greifen sie, anstatt zu verhungern, mit List und Gewalt ihres Gleichen im fremden Hause an. Bei solchen Gelegenheiten finden von beiden Seiten oft viele im verzweifelten Kampfe ihren Tod.

Hat der angegriffene Stock eine gute Königin, so wird der angreifende Theil vom Kampfe abstehen müssen. Ist der angegriffene Theil weisellos (d. h. ohne Königin), so wird sein muthloses trauriges Volk bald dem Angreifer unterliegen: ist er jedoch mit einem guten Weisel versehen, aber arm an Volk, der Angreifer dagegen zahlreich, so wird sich Letzterer, nur nach dem Tode vieler Bienen von beiden Seiten, in den Besitz der Vorräthe des räuberisch angefallenen Stockes setzen können.

Die Bienen werden daher entweder durch Mißjahre auf ganz natürlichem Wege zum Raub verleitet, oder dadurch, daß der Eigenthümer, statt zu zeideln (den überflüssigen Honig zu nehmen), sie plündert; ferner wenn sie, nach Honig suchend, bei schwachen oder weisellosen Stöcken, hohe und weite, gar nicht, oder nur schlecht bewachte Fluglöcher vorfinden; wenn ihr Eigenthümer bei dem Zeideln, oder sonst wie immer, unvorsichtig in oder um die Hütte Honig verschüttet, oder seine Bienen so füttert, daß auch andere, durch den Geruch des Honigs angelockt, an der Fütterung Theil nehmen können; endlich durch die unverzeihlichste Habsucht des Menschen selbst, wenn er die Bienen absichtlich durch Honig mit Branntwein berauscht, um sich auf Kosten anderer zu bereichern, was freilich auch zu seinem eigenen größten Nachtheile gereichen kann. Auf diese Weise kann jede Biene zur Raubbiene werden.

Man erkennt die Raubbiene sogleich an ihrer glänzenden, dunkleren Farbe, indem sie in vielen Kämpfen mit anderen

Bienen die Haare verliert; noch mehr aber verräth sie sich auch durch ihr scheues Betragen. Sie sucht nach einem andern Zugange in's Innere des Stockes außer dem Flugloche, vorzüglich rückwärts hinter dem Stocke; sie schwebt bald stillstehend, bald unruhig, bald rechts, bald links, bald rückwärts vor dem Stocke, einen Eingang in's Innere desselben suchend.

Die Bienen verrathen sogleich das Vorhandensein von Räubern, selbst in dem Falle, wo gerade keine Raubbienen vor dem Stande wären, dadurch, daß sie die ankommenden Bienen ihres eigenen Stockes kampflustig empfangen, indem sie, wie mit Händen, mit den vordersten zwei Füßen nach denselben langen, um sie auf das Bodenbrett herabzuziehen. Im Allgemeinen habe man ein wachsames Auge auf jeden Stock, der früher am Morgen, oder später am Abende noch, als andere Stöcke fliegt, dieser ist entweder ein Räuber, oder er wird ein Räuber.

Wird ein Stock überwältigt, so rauben die Bienen im Stocke, so lange es etwas zu rauben gibt; zuletzt vereinigen sich die noch übrigen Beraubten selbst mit den Räubern, und ziehen mit Sack und Pack zu ihnen.

In der rechten Erkenntniß der Ursachen, welche zum Rauben Veranlassung geben, liegt auch das Mittel, das man anwenden muß, um das Rauben bei seinen Bienen auf dem eigenen oder auf einem fremden Stande zu verhindern, und wenn es bereits stattfinden sollte, es sicher, und dabei für die oft unschuldig verführten Raubbienen so viel als möglich schonend abzustellen.

Vor Allem muß man dafür sorgen, besonders im Frühjahr und Herbst gesunde, volkreiche, und mit dem gehörigen Bedarf an Honig versehene Stöcke auf seinem Bienenstande zu haben. Man nehme ihnen nie mehr Honig, als sie ohne Nachtheil für sich selbst entbehren können. Einem weisellosen Stocke verhelfe man zu einer Königin, oder vereinige ihn mit einem Stocke, der eine Königin hat; schwache Stöcke

verstärke man dadurch, daß man dieselben mit mehreren andern vereinigt. Man halte die Fluglöcher seiner Stöcke, auch wenn sie volkreich sind, im Anfange des Frühlings und zu Ende des Herbstes in Höhe und Weite nur sehr klein, damit sich das Volk desto leichter gegen Fremde vertheidigen könne: man öffne sie erst dann ganz, wenn es allenthalben Ueberfluß an Honig gibt. Man hüte sich sorgfältig bei dem Zeideln, oder sonst auf irgend eine Weise Honig zu verstreuen, oder die Bienen, besonders zur Tagszeit, mit lauwarmem Honig so zu füttern, daß auch fremde Bienen durch den Geruch angelockt, zu dem Honig gelangen können. Ganz besonders ist aber das Füttern der Bienen mit Honig, dem Branntwein beigemischt ist, um sie muthiger zu machen, zu tadeln, da es abgesehen von der bösen Absicht, auch zum eigenen Nachtheile gereichen kann, wenn der kluge Beraubte unsere Bienen tödtet oder wegfängt, und sie in seine eigenen Stöcke vertheilt.

In dem Falle, wenn ein Stock wirklich von fremden Bienen räuberisch angefallen worden, wenn der angefallene Stock schwach oder weisellos ist, und das Verengern des Flugloches, wodurch nur einer Biene der Ausweg gestattet ist, nichts nüzt — muß zuerst ausgemittelt werden, ob die Räuber von unserem eigenen, oder von einem fremden Bienenstande sind. Zu diesem Zwecke schließe man sogleich den beraubten Stock, jedoch so, daß er zu seiner Erhaltung noch hinlänglich Luft besizt, und stelle ihn verschlossen, wo möglich an einen recht dunklen und kühlen Ort. An die Stelle des beraubten Stockes setze man ein leeres Kästchen, welches mit dem beraubten Stocke die größte Aehnlichkeit hat. Hierauf wandern nun die Räuber, Honig suchend, in das leere Kästchen, man bestreut die einziehenden Bienen von oben herab mit geschabter Kreide, jedoch nicht mit Mehl, weil dieses, von den Bienen in den Stock gebracht, ihren Honig sauer macht, ihnen ihre Brut verdirbt, und oft Faulbrut verursacht. Man beachte dies, um sich vor eigenem Schaden zu verwah-

ren. Dann suche man bei seinen Bienen im eigenen Stande nach, ob nicht so bezeichnete weiße Bienen irgendwo einziehen. Ist dies der Fall, so ist der Räuber schon verrathen, wo nicht, so sehe man in den Ständen der Nachbarn nach, und man wird den Räuber durch die daselbst einziehenden, mit Kreide bestäubten Bienen bald entdecken.

Ist der Räuber auf dem eigenen Stande, so blase man ihm sogleich, um ihn auf andere Gedanken, und so zur Besinnung zu bringen, wie auch dem beraubten Stocke, einige Züge Rauch ein, verschließe beide vorsichtig und stelle sie an einen finstern Ort. An ihre Stelle setze man einen leeren Stock, in den die noch umherfliegenden Bienen einziehen, und daselbst über Nacht verbleiben werden. Sind alle Bienen, die nicht mehr in ihren Stock gelangen konnten, in den leeren eingezogen, so gebe man ihnen einige Züge Rauch, und lasse sie bis zum andern Tage Abends verschlossen, auch kann man ihnen zur Beruhigung etwas Honig geben.

Am folgenden Morgen lasse man den beraubten Stock, nachdem man ihn wieder an seinen alten Platz gestellt hat, fliegen, und eben so auch die Bienen, die sich von ihm am Vorabende im leeren Stocke oder Kästchen eingefunden hatten. Am Abende, sobald die Bienen nicht mehr fliegen (zu welchem Behufe man sie schon gegen Abend mit etwas Rauch einschüchtern kann, damit sie desto lieber zu Hause bleiben), verschließe man wieder sein Flugloch, und stelle den Stock bis zum andern Tage an einen andern Ort. Der Räuber wird erst am Abende, wenn der Beraubte schon in Ruhe ist, an seinen alten Platz gestellt, und ihm das Flugloch geöffnet, damit er sich noch kurze Zeit etwas erfrischen könne. Auch der leere Stock, in welchem die Räuberbienen eingeschlossen waren, die nicht mehr in ihre Wohnung einziehen konnten, wird geöffnet, damit sie sich wieder zu den Ihrigen gesellen können. Hat sich der Räuber wieder zur Ruhe begeben, so schließe man ihm das Flugloch, und stelle ihn wieder an

einen finstern kühlen Ort, bis zum andern Tage Abends. Diese Verfahrungsweise wiederhole man drei bis vier Tage nacheinander, und das Rauben wird ein Ende haben. Wenn auch noch hie und da einige Bienen im Laufe dieser Zeit an die Stelle des beraubten Stockes kommen, so kehren sie, weil sie ihn nicht mehr finden, sogleich wieder zurück.

Sollte der Räuber es wagen, den schon einmal beraubten oder einen andern Stock noch einmal anzufallen, so ist das sicherste Mittel, den angefallenen schwachen oder weisellosen Stock mit einem andern zu vereinigen, oder den Räuber auf einige Zeit auf einen andern, etwa eine Stunde weit entfernten Bienenstand zu versetzen.

Ist der Räuber in einem fremden Stande, so zeigt man es dem Eigenthümer an, damit er sich zu dem, was recht und billig ist, herbeilasse, daß er seinen Räuberstock auf die oben angegebene Weise behandle, um ihm das Rauben abzugewöhnen, daß er ferner den zugefügten Schaden vergüte, oder den Raubstock gegen einen billigen Preis an den Beschädigten verkaufe, oder daß er ihn wenigstens einige Zeit lang auf einen andern entfernten Bienenstand versetze.

Versteht sich der Eigenthümer des Raubstockes zu keinem gütlichen Vergleiche, so kann man sich leicht selber Recht verschaffen. Man schließe seinen beraubten Stock, und stelle ihn auf einige Tage an einen kühlen Ort. Dann bohre man in einem Kästchen, welches mit jenem des beraubten Stockes dem Aeußern nach die meiste Aehnlichkeit hat, unten nahe am Rande ein Loch, von unten etwas nach oben gerichtet, und stecke in dasselbe im Innern des Kästchens eine hohle Röhre von Hollunder, etwa einen halben Zoll Weite und sechs Zoll Länge haltend. Bestand der beraubte Stock aus mehreren Kästchen, so kann man dem mit einem Deckel geschlossenen Kästchen, zur Täuschung der Räuber, noch ein bis zwei leere Kästchen als Aufsatz beigeben. In das unterste Kästchen setze man eine Honigwabe, oder noch besser, lauwarmen Honig ein, mit Hölzchen belegt, damit

die Bienen nicht ersaufen, und so durch den Geruch desto mehr angelockt werden, weshalb man auch den Eingang, so wie das Innere der Röhre mit Honig bestreicht. Unter das Kästchen an der innern Seite der Hütte lege man bei geöffnetem Schieber unterhalb des Glases ein schmales Hölzchen unter, wo dann die mit Honig vollen Bienen bei dem dort einfallenden Lichte, jedoch vergebens, einen Ausweg suchen, den einzigen wahren Ausweg aber nicht finden werden. Am Abende blase man den Gefangenen so lange Rauch ein, bis sie betäubt werden: man schüttle sie dann in ein Glas, oder in einen Krug, und decke sie mit festem Papier und darüber mit einem Deckel zu. Hierauf nehme man dem beraubten Stocke oben im Kopfbrette den Zapfen heraus und lege gleichfalls ein Papier über die Oeffnung, und beschwere es mit einem Stückchen Holz, oder einem Steinchen. Man nehme hiernächst den Deckel vom Glase oder Kruge ab, und kehre, wenn sich die Bienen von ihrer Betäubung wieder etwas erholt haben, dasselbe oder denselben mit den Bienen auf das unterliegende, schließende Papier um, setze sie so über die Oeffnung im Kopfbrette des beraubten Stockes, und ziehe nun beide Papiere aus, worauf die Gefangenen bald in den beraubten Stock einziehen werden. Dieses Verfahren setzt man so lange fort, bis sich der Räuber zur Ruhe begibt. Dann versetzt man den beraubten Stock sammt den Gefangenen auf einen etwa eine Stunde entfernten andern Stand, und läßt ihn dort fliegen. Die Räuber werden dort bei dem beraubten Stocke bleiben, und das wieder hereinbringen was sie früher geraubt haben.

Es versteht sich übrigens von selbst, daß man alle diese Mühe nur für den Fall übernehmen soll, wenn man überzeugt ist, daß der beraubte Stock eine Königin hat, oder im Ermanglungsfalle zu rechter Zeit noch eine Bienenbrut eingesetzt erhält. Indeß kann diese Art von Genugthuung, die man sich im obigem Falle selbst verschafft, nur unter der Bedingung gerechtfertigt werden, daß man nicht etwa

selbst, sei es, auf welche Art es wolle, durch eigene Schuld zum Rauben gereizt und Veranlassung gegeben habe.

Ein anderes, wiewohl verzweifeltes Mittel, um sich Mühe und Arbeit zu ersparen, wäre zuletzt, daß man die Bienen des Raubstockes tödtet; man sollte dieses jedoch nie thun, weil gerade die Bienen, welche auf Raub ausgehen, oft die fleißigsten, muthigsten und besten sind. Was können die unverständigen, somit keiner moralischen Zurechnung fähigen Thierchen dafür, wenn sie durch eigene Noth, und durch Sorglosigkeit, Ungeschicklichkeit oder Schlechtigkeit der Menschen zum Rauben gereitzt und verführt werden!

Mit Gift, sei es dasselbe nur für sie und ihre Brut, oder sei es ein solches auch für die Menschen zugleich, soll man die Raubbienen nie tödten. Denn, welche schreckliche Uebel könnten hieraus im letztern Falle für Menschen entstehen, die solchen vergifteten Honig genießen würden!

Auf einen erwiesenen Fall der Vergiftung der Raubbienen sollte deßhalb in jedem Lande eine strenge Strafe gesetzt sein.

Kollar, a. a. O. pag. 91—97.

Ausser den bereits angeführten Insecten sind auch die Ameisen sehr zudringliche und räuberische Thiere, welche, da sie vorzugsweise den Süßigkeiten aller Art nachgehen, gewöhnlich auch an denselben Orten angetroffen werden, wo die emsigen Bienen ihren Honig suchen. Ja sie suchen sogar den Bienenstock selbst auf, und begnügen sich nicht blos mit dem Honige, sondern greifen auch die Brut an. Darum ist es eine Vorsichtsmaßregel, die Ameisen von den Bienen ferne zu halten. Insbesondere muß man darauf bedacht sein, daß sich die Ameisen nicht etwa in dem Holzwerke des Bienenstocks selbst einnisten; in welchem Falle nichts Anderes übrig bleibt, als die Bienen zu versetzen. Man dulde in der Nähe der Bienenstöcke keine Ameisenhaufen. Zu diesem Zwecke begebe man sich am Abende nach Sonnenuntergang, oder Morgens vor Sonnenaufgang, hinaus

und stampfe die Ameisenhaufen, wenn alle Bewohner noch darin versammelt sind, mit schweren Schlegeln fest zusammen. Auf diese Art werden wenige oder gar keine von den darin befindlichen Ameisen mit dem Leben davon kommen.

Man kann auch die Bienenstöcke vor den Ameisen dadurch beschützen, daß man Lumpen mit Eingeweiden von Fischen beschmiert, dieselben an der Sonne trocken werden läßt, und sie unten an den Stock bindet, woran sie nicht hinaufkriechen können. Ferner kann man Asche um die Bienenstöcke streuen, oder die Bretter um den Stock herum mit Kreide, oder getrocknetem Kaffesatz bestreichen.

Siehe meine

„Naturgeschichte aller der Landwirthschaft schäd-
„lichen Insecten, pag. 107 und 108.“

Von den vielen Feinden, vor welchen die Biene ihr thätiges Leben schützen muß, ist die Wachsschabe, Wachsmotte, Bienenmotte, der Wolf, und uneigentlich auch die Honigschabe genannt (galleria seu tinea cerella, tinea melonella seu geometra cereana), einer der ärgsten.

Der Schmetterling gehört unter die größten Arten aus der Familie der Motten, seine Länge beträgt 5 bis 7 Linien und die Breite bei ausgespannten Flügeln 10 bis 14 Linien.

Er erscheint im Frühjahre und die zweite Generation Anfangs July. Männchen und Weibchen weichen sowohl in der Größe, Färbung und in der Form der Oberflügel von einander so wesentlich ab, daß man sie häufig für zwei verschiedene Arten hält. Ich selbst hatte früher diese Meinung, wie aus

„meiner Naturgeschichte aller der Landwirthschaft
„schädlicher Insecten, pag. 251 — 253“

zu ersehen ist, bin aber nach näherer Untersuchung von dieser Meinung in neuerer Zeit abgekommen. Das Männchen wird bei weitem nicht so groß, als das Weibchen. Ersteres besitzt

einen lehmgelben Kopf, eben so gefärbte Fühler und Rücken, und auf dem Schildchen bemerkt man einen kleinen schwarzbraunen Haarbüschel oder Haarzopf mit einer weißen Spitze. Der Hinterleib ist gelbbraun, die Füße sind gelbgrau mit lichteren Flecken. Die Vorderflügel zeigen sich breit, kurz und stumpf; ihr Vorderrand hat eine geringe Beugung, der Fransenrand ist mondförmig nach innen ausgeschnitten, der Innenrand etwas geschweift, mit einer kleinen Bucht, dicht vor der Ecke des Innenwinkels. Die Farbe ist bald heller, bald dunkler aschgrau staubig. Ein weißer feiner Anflug zieht sich von der Wurzel bis zur Mitte hin, und es lassen sich darin nur einzelne winzige dunkelbraune Fleckchen unterscheiden. Am Vorderrande und längs des Fransenrandes stehen solche Längsstriche, die von einer winkelig gebogenen, verloschenen, oft ganz fehlenden Fleckenbinde auslaufen. Der Innenrand ist in beträchtlicher Breite von der Wurzel bis zum Innenwinkel lichter gelblich, mit vielen purpurbraunen, kurzen, erhabenen, filzigen Längsstrichen, wodurch bei zusammengelegten Flügeln oben eine anscheinend gerinnte Fläche gebildet wird. Die Fransen sind zackig, braun und weiß gespitzt, und mit einer haarfeinen dunkleren Linie nach innen eingefaßt. Die Hinterflügel sind hellaschgrau, zuweilen auch braungrau, mit helleren, weißgeränderten Fransen, und einer gelblichen Linie als innere Begränzung.

Das viel größere Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch einen dunkleren, rostbraunen Kopf und Rücken. Der Hinterleib ist kolbig dick, mit einem Legestachel versehen und braungrau, eben so, wie die Füße. Die stumpfen, geraden, rechtwinkeligen Vorderflügel zeigen ein dunkles Colorit, und von der verloschenen Fleckenbinde ist selten eine Spur zu finden. Die Hinterflügel sind dagegen viel heller, fast weiß, nur mit schattengrauer Randbeständung, und dergleichen dunklerem Adernlauf, bis in die weißen gelblich eingefaßten Fransen.

Die mattgefärbte Flügelunterseite ist bei beiden Geschlechtern fast dieselbe, kaum, daß bei dem Männchen die Vorderflügel mehr purpurn glänzen.

Die sechszehnfüßige Raupe ist cylinderisch spindelförmig, im ausgewachsenen Zustande zehn bis zwölf Linien lang, und zwei Linien dick, schmutzig weiß, mit kaum sichtbaren braunen, einzeln fein behaarten Wärzchen versehen. Der Kopf ist kastanienbraun, das Nackenschild etwas dunkler, von einer weißlichen Linie der Länge nach getheilt. Diese Linie setzt sich, zuweilen undeutlich, über den Rücken fort; die Schwanzklappe ist wenig braun. Der Bauch und die Füße sind beinfarbig.

Die Wachsschabe sucht auf eine hinterlistige Weise in den Bienenstock zu kommen, um ihre Eyer an sichere Stellen abzulegen. Wenn aber ein solcher Schmetterling in den Bienenstock dringen will, so muß er es mit aller Geschwindigkeit thun. Die Wachsmotte besitzt in ihren Bewegungen eine solche Schnelligkeit, daß man sie nur mühsam mit den Augen verfolgen kann. Da die Bienen den Ausgang immer besetzt halten und bei Tage ziemlich lebendig sind, so ist es beinahe unmöglich, bei Tage den Einfall zu wagen. Auch dringt die Wachsschabe aus dem Grunde nicht ein, weil sie ein nächtliches Thier ist: denn alle Motten fliegen erst vom Abende an. Sie wählt also die Nacht zu ihrem Einfall, den Zeitpunct, wenn die Bienen ruhen und nicht so lebhaft sind. Durch die Schnelligkeit gelingt es der Wachsschabe, sich durch die Bienenreihen durchzudrängen, und zuletzt an die Orte hinter oder zwischen die Honigwaben zu kommen, wo sie ihre Eyer abzulegen im Stande ist. Oft geschieht es übrigens auch, daß sie trotz ihrer Schnelligkeit von den Bienen ergriffen, zerbissen und herausgeschafft werden. Dies beweisen die vor dem Stock liegenden Wachsmotten. Es ist wohl anzunehmen daß die meisten Weibchen von den Bienen erdrosselt werden, denn sonst möchte schwerlich ein Bienenstock aufkommen, da jedes Weibchen eine so

große Menge Eyer legt. Sie legen ihre Eyer vorzugsweise unten an die Bienenkörbe, wo sie aufliegen.

Die ausgekrochenen Räupchen suchen in der Nacht durch die Ritzen einzudringen und werden auf diese Weise nicht bemerkt. Die Gewebe und Gespinnste dieser Räupchen liefern hiefür den sprechendsten Beweis. Jeder Bienenvater kann solche unten an den Stöcken an den verborgensten Seiten auffinden. Sind diese Feinde einmal eingedrungen, so können sie mit aller Mühe nicht mehr daraus vertrieben werden: gewöhnlich geht der Bienenstock ein.

Um die Eyer in die Ritzen legen zu können, bedient sich das Wachsschabenweibchen seines langen Legestachels. Man machte einstens den Versuch mit einem Weibchen, nahm es beim Kopfe und hielt es mit dem hintern Theile des Körpers an eine Schachtel, deren Theile nicht so gut zusammenpaßten. Sogleich streckte es seinen Legestachel tief in die eine Ritze und legte Eyer ab. — Sind die Räupchen im Stocke ausgeschlüpft, oder durch die Ritzen in den Stock gedrungen, so machen sie sich Gänge oder Röhren, in welchen sie vor den Angriffen der Bienen vollkommen gesichert wohnen, daher der Geschlechtsname **Galleria** oder **Galeria**, (bedeckter Gang). Das Gewebe zu diesen Gängen ist so fest, daß man es nur mit Mühe zerreißen kann: man möchte es fast für Leder halten. In diese Röhrengänge können die Bienen nie eindringen, sie bleiben gewöhnlich mit ihren Beinen daran hängen und sterben des Hungertodes. Auch werden die armen Bienen von dem Gestanke der Excremente dieser Raupen zurückgedrängt. Innerhalb drei Wochen haben die Raupen ihre völlige Größe erlangt. Sie gehen dann aus ihren Gängen heraus, begeben sich in einen sicheren Winkel an der Hinterseite des Stockes und machen längliche, noch fester verschlossene Gewebe, in welchen sie sich verpuppen. Die Puppenhüllen liegen in Menge fest verbunden an- und übereinander wie die Wachszellen. Sie nehmen zuerst den Raum an der hinteren Wand des Stockes ein, dann

die Räume zwischen den Waben. Dadurch werden die Gänge zu den Zellen verbaut und die Bienen meistens eingesponnen, so daß schon beiläufig 300 Bienen in einem Stocke hängen geblieben und zu Grunde gegangen sind. Die Drohnen verlassen zuletzt den Stock, sitzen bald da, bald dort, sonnen sich und gehen auch zu Grunde. Ist die Motte einmal eingedrungen, so haust sie das ganze Jahr über in den Bienenstöcken.

Zenker, a. a. O., pag. 199 und 200.
Kollar, a. a. O., pag. 87 bis 89.
Allgemeine deutsche naturhistorische Zeitung im Auftrage der Gesellschaft Isis in Dresden herausgegeben von C. Tr. Sachse. Jahrgang 1. H. 6. Dresden u. Leipzig 1846, pag. 566 und 567.

Um sich vor diesen äußerst gefährlichen Feinden zu schützen, und ihnen noch zur rechten Zeit zu begegnen, besichtige man öfters und mindestens jede Woche einmal die Bienenkörbe und Stöcke, und verstreiche sie so gut, wie möglich, mit Lehm oder Letten. Am besten verfährt man, wenn man die Bretter des Stockes so zusammenfügt, daß keine Ritze zu finden ist. Findet man bei genauer Besichtigung an den Bienenstöcken solche Schmetterlinge, so muß man sie sorgfältig ablesen und tödten. Gewahrt man an der untern Seite der Körbe eine Spur von häutigen Gängen oder feinen Gespinnsten, so muß man sie sogleich wegnehmen und sammt den darin befindlichen Räupchen zerdrücken. Auch muß man die Winkel des Stockes genau untersuchen, ob nicht etwa Puppengespinnste darin hängen, die ebenfalls vertilgt werden müssen.

Um sie aus den Bienenstöcken heraus zu bringen, nehme man einen etwa zwei Spannen langen eisernen Draht, mache denselben an dem einen Ende glatt und scharf und biege ihn krumm, wie einen Krätzer, am andern Ende aber mache man ihn spitzig, wie einen Pfriemen, und biege ihn daselbst auch krumm, sodann fahre man damit in die Gänge

und Zellen, und ziehe die Motten heraus. Wenn sie bereits in die Wachszellen gerathen sind, so muß man dieselben rund herum ausschneiden, damit sie sich nicht weiter vermehren. Findet man im Frühlinge leeres, insbesondere aber schwarzes Wachs in den Stöcken, so muß man dasselbe sorgfältig heraus nehmen und dadurch den Aufenthaltsort der Motten zerstören. Wenn übrigens die Wachsschaben in dem Stocke die Oberhand gewonnen haben, was daraus zu entnehmen ist, daß die Zahl der Bienen sich immer mehr vermindert — so kann man nichts Besseres thun, als den Stock augenblicklich dem Feuer zu übergeben, ehe die Massen von Motten herausfliegen.

Ueber den

Winteraufenthalt der Schwalben,

von

Oberhofgerichtskanzleirath Dr. Löw.

Aristoteles und nach ihm Plinius haben die Meinung, die Schwalben zögen vor dem Winter in wärmere Länder, wenn diese Gegenden nicht allzusehr entfernt seyen: befänden sie sich aber in großer Entfernung von jenen gemäßigten Himmelsstrichen, so blieben sie während des Winters in ihrem Heimathlande, und beobachteten nur die Vorsicht, sich in gut gelegenen Bergschluchten zu verstecken, und gegen die Kälte zu schützen. Aristoteles fügt überdies noch hinzu, man habe ihrer schon viele gefunden, welche sich auf solche Weise versteckt, und nicht eine einzige Feder auf dem Körper behalten hätten.

Andere Naturkundige, z. B. Albert, Augustin Nyphus, und Caspar Heldelin geben die Versicherung, man habe im Laufe des Winters in Deutschland öfters erstarrte Schwalben in hohlen Bäumen, und sogar in ihren Nestern gefunden, was — wie unten gezeigt werden soll — nicht unmöglich ist, und nicht geradezu widersprochen werden will.

Bischof Olaus Magnus von Upsala in seiner Geschichte der nördlichen Völker, und ein Jesuit, Namens Kircher, haben die Ansicht des Aristoteles durch die Behauptung überboten, daß in den nördlichen Gegenden die Fischer öfters in ihren Netzen zugleich mit Fischen viele zusammengeknäulte Schwalben herausgezogen hätten, welche sich Schnabel an Schnabel, Füße an Füße, und Flügel an Flügel zusammengeklemmt hielten.

Diese Schwalben seyen, sobald sie in geheizte Zimmer gebracht worden wären, wieder ins Leben gekommen, aber bald hernach zu Grunde gegangen. Nur jene wären am Leben geblieben, welche erst bei günstiger Frühjahrszeit aus der Erstarrung allmählig zu sich gekommen, und sich aus den Gewässern in die trocken-warme Luft begeben hätten.

Diesen Angaben wurde später noch beigesetzt, man habe beobachtet, daß die Schwalben gegen den Herbst hin sich haufenweise in Brunnen und Cisternen stürzten.

Wieder Andere behaupten, daß die Uferschwalben in Erdhöhlen, an den Ufern, in Leimgruben und dergleichen den Winter schlafend zubrächten, die Hausschwalben, Rauchschwalben und Mauerschwalben hingegen theilweise bei uns zurückblieben, und in Sümpfen, hohlen Bäumen, tiefen Erd- und Felsritzen sich verstecken, theilweise aber auch in wärmere Länder zögen.

Selbst Linné behauptet, oder bestätigt die Ansicht, wornach die Schwalben — insbesondere die Haus- und Rauchschwalben — den Winter hindurch sich in Sümpfe verstecken, und keine Wanderung antreten sollen.

Spätere Ornithologen stellen ebenfalls die Behauptung auf, daß die Schwalben keine Zugvögel seyen, welche im Spätjahr in wärmere Länder zögen, sondern daß sie ihren Winterschlaf bei uns hielten.

Namentlich ist dieser Ansicht zugethan:

Daines Barrington miscellanies, pag. 225,

und dieselbe Ansicht ist auch in drei verschiedenen Aufsätzen vertheidigt, welche in den

Memoires of the American Academy of arts and sciences. Boston. Vol. 1. pag. 494. Vol. 2. p. 1, pag. 93 u. 94,

enthalten sind.

Dagegen möchte die Zahl der Naturforscher, welche die Schwalben für Zugvögel hält, die bei herannahendem Winter in wärmere, auch entlegenere, Länder ziehen, eben so

groß, wo nicht größer seyn, als die Zahl derer, welche das Gegentheil behaupten.

Ich meines Orts bin der festen Meinung, daß alle Schwalben wirkliche Zugvögel sind, und in der Regel bei uns nicht überwintern. Meine Meinung wird unterstützt von Blumenbach, Funke, Gmelin, Rebau, Büffon, Goldfuß, Ocken und Andern.

Hevelius und Schöffer, welche durch die königliche Gesellschaft in London beauftragt waren, rücksichtlich dieser Streitfrage die Wahrheit zu ermitteln, berufen sich nur auf ein unbestimmtes Hörensagen, und berichten nur nach einer verdächtigen Ueberlieferung, wozu Bischof Olaus Magnus die Veranlassung gegeben haben mag.

Auch Ettmüller, Walerius und Andere wiederholen lediglich die Worte des Olaus, ohne eigene Beobachtungen angestellt zu haben, obgleich sie vorgeben, aus eigener Erfahrung zu sprechen.

Wäre die Behauptung richtig, daß sich jedes Jahr im Monat October alle Schwalben eines bewohnten Landes in das Wasser, oder in den Schlamm stürzten, und im April des folgenden Jahres wieder hervorkämen, so hätte man gewiß schon sehr oft Gelegenheit gehabt, dies zu beobachten, sey es im Augenblicke des Untertauchens, oder in dem noch weit interessanteren ihres Emportauchens (zu einer Jahreszeit, in der man sich mit dem Fischen in Gewässern jeder Art vielfach beschäftigt), oder während ihres langen Schlafes unter dem Wasser. Gewiß hätten Schiffer, Fischer, Jäger, Landwirthe, Reisende, Hirten, Matrosen u. s. w. derlei Beobachtungen schon zum Oeftern gemacht, und dadurch würde sich ein vollkommener Beweis der behaupteten Thatsache des Winterschlafes der Schwalben — wenn solche wahr wäre — ergeben haben.

Wie ist es möglich, muß man sich fragen, daß die Schwalben, welche gewöhnt sind, beständig in der Luft umherzuschweben, sechs Monate lang, ohne zu athmen, leben

können, oder kann es wohl seyn, daß dieselben sechs Monate lang unter dem Wasser athmen?

Zwar führen die Vertheidiger dieses Winterschlafes der Schwalben in den Gewässern zur größeren Glaubwürdigkeit ihrer Ansicht folgendes an:

„Man sollte denken, daß alle Schwalben auf diese „Art ertrinken müssen: aber sie schmieren vor„her ihre Federn mit einem gewissen Oele „ein, welches ihnen die Natur dazu gege„ben, und indem sie sich fest aneinander „schmiegen, so erhalten sie sich unter dem „Wasser und Eise, ohne Schaden in einem „Zustande von Gefühllosigkeit, wo nur die „Bewegung des Herzens fortdauert."

Diese Erklärung ist allerdings sehr seltsam, und abentheuerlich.

Dr. Halmann, ein Russe, und Browne, ein Norweger, haben während ihres Aufenthalts in Florenz aus ihren Ländern die Mittheilung gemacht, daß die Schwalben fast zu derselben Zeit, wie in Italien, auch in ihrer Heimath zum Vorschein kämen, und zu der nemlichen Zeit wieder verschwänden: ihr angeblicher Aufenthalt unter dem Wasser während des Winters sey eine Fabel, welcher Fabel nur das Volk Glauben schenke.

Der bekannte Ornitholog Klein, welcher mit vieler Wärme die Ansicht vertheidigt hat, daß die Schwalben im Winter untertauchen, und im Frühling wieder hervorkommen, muß selbst eingestehen, daß er niemals so glücklich gewesen sey, sie auf der That zu treffen. Seine beigebrachten Zeugnisse rühren nur von einer Person her, welche theils von ihrer Jugend, theils von Hörensagen aussagt, und das Schwalbenfischen als einen sehr seltenen Fall vorgibt, welcher Fall jedoch, wenn der Winterschlaf der Schwalben im Wasser seine Richtigkeit hätte, häufig vorkommen müßte.

Der berühmte Lehrer der Naturgeschichte Professor Herrmann in Straßburg, scheint sich zur Meinung des Ornithologen Klein hinzuneigen, hat aber offen eingestanden, daß er deshalb keine eigene Erfahrung gemacht habe.

Andere verlässige Naturbeobachter, Hebert und Vicomte von Querhoent wissen das Untertauchen der Schwalben auch nur von Hörensagen, und haben es nie selbst wahrgenommen.

Die Beispiele von Insecten, Fröschen und Fischen können wegen der Verschiedenheit der innern Organisation dieser Thiere eben so wenig hier in Betracht kommen, als die Beispiele der Murmelthiere, Siebenschläfer, Stachelschweine und Fledermäuse, von denen man aus der Erfahrung weiß, daß sie den Winter über gleichsam erstarrt schlafen.

Meiner Ansicht tritt auch nicht hindernd in den Weg der Umstand, wenn hie und da wirklich erstarrte Schwalben in hohlen Bäumen, in Nestern, Erdhöhlen oder an Ufern gefunden werden sollten, und wenn diese erstarrte Vögel später in der Wärme wieder zu sich kommen, wie in neuerer Zeit aus den Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde in Nassau v. J. 1844, pag. 108 u. 109 hervorgeht. Denn dies sind gewiß nur Spätlinge, welche vom Frost überrascht worden sind, wie auch Ocken dafürhält. Die Schwalben ziehen sich auch gerne in die Nähe der Gewässer, um Insectenlarven aufzusuchen. Dabei ist es leicht möglich, daß eine oder die andere ins Wasser fällt, und gleich hernach zufällig von einem Fischer im Netze gefangen, auch wieder ins Leben gebracht werden kann. Versinken sie jedoch in den Schlamm, so wird an ein Wiederaufleben nicht wohl zu denken seyn; dagegen dürfte die Möglichkeit nicht leicht bestritten werden können, daß Schwalben, wenn sie erstarrt am Ufer liegen, wieder ins Leben zurückzurufen sind.

Jede Wahrscheinlichkeit verschwindet aber bei der Unterstellung, daß, wenn der Herbst, wie es bisweilen geschieht, warm ist, die Schwalben desohngeachtet zu der bestimmten

Zeit erstarren sollen, obgleich man die Kälte als die Ursache jener Erstarrung betrachten will?

Die älteste Ansicht — nemlich die Ansicht des Aristoteles — scheint der bisherigen Ausführung zufolge diejenige zu sein, welche mit der genauen Beobachtung und mit den Erfahrungen berühmter Naturforscher zunächst, jedoch mit der Ausdehnung übereinstimmt, daß auch die weite Entfernung der wärmeren Länder die Schwalben nicht hindert, im Spätjahr dahin zu ziehen.

Denn eine Entfernung von 400—500 Stunden ist für die Schwalben eine Kleinigkeit, da sie mit einer solchen Leichtigkeit fliegen, daß sie in einem Tage eine Wegstrecke von beiläufig 200 Stunden zurücklegen können.

Fragen wir zuletzt nach dem Grunde des Wegziehens der Schwalben und anderer Zugvögel in wärmere Länder, so wird diese Frage einfach dahin zu beantworten sein, daß außer der eintretenden Kälte auch besonders der Mangel an Nahrung sie dazu nöthigt.

Beschreibung des Monuments STONE-HENGE in England,

von

Oberhofgerichtskanzleirath Dr. **Löw.**

Wie ich bereits in dem sechszehnten Jahresberichte unseres Vereines für Naturkunde, pag. 5. angeführt habe, geruhten Se. Hoheit der Herzog **Bernhard** von Sachsen-Weimar, Königlich Niederländischer General-lieutenant ꝛc. ꝛc., vor Höchstdero im vorigen Jahre erfolgten Abreise nach Niederländisch-Indien, uns durch unsern hochgeehrten Hrn. Präsidenten als Geschenk zur Aufstellung im naturhistorischen Museum eine Nachbildung der Ruine eines Tempels der brittischen Druiden

Stone-henge

gnädigst behändigen zu lassen, wovon ich eine kurze Beschreibung zu liefern nicht für unzweckmäßig erachte.

Das sogenannte Stone-henge bei Salisbury in Wiltshire ist eines der merkwürdigsten Monumente von Steinmassen in England. Dieses Denkmal besteht aus vier einander einschließenden Kreisen von Steinen, deren äußerster 108 Londoner Fuß Durchmesser hat, und in seiner ehemaligen Vollkommenheit aus 30 achtzehn Fuß hohen, durch Architraben verbundenen Säulen bestund. Von diesen Säulen stehen jetzt noch 17 und 11 Architraben. Die übrigen sind theils umgestürzt, theils zu anderen Gebäuden verwendet worden. Der zweite Kreis enthält nur Steine von 7 Fuß Höhe, ohne Architrabverbindung: er besteht aus 40 Steinen, wovon sich jetzt noch 11 erhalten haben, die übrigen aber

durch Schatzgräber zertrümmert, oder unter den eingestürzten großen Steinen so tief vergraben worden sind, daß die vielen Trümmer den größten Theil des ganzen Tempels in einen weißen Steinhaufen verwandelt haben. Der dritte Kreis enthält zehn 21 Fuß hohe, durch Architraben verbundene Steine. Sechs derselben stehen noch mit ihren Architraben aufrecht, doch haben sie sämmtlich, so wie alle erhaltenen Theile des ganzen Gebäudes, durch Alter und Witterung sehr vieles gelitten. Einige sind geborsten und in andern sind große Höhlungen ausgebrochen, wo jetzt Dohlen ihre Nester machen. Der vierte zählt dreißig 18 Fuß hohe Steine, die einen blauen zertrümmerten Marmorstein einschließen, den man für einen Altar ansieht. Die Steine, welche die Architraben bilden, ruhen auf Zapfen. Sämmtliche Steine rühren aus dem sechszehn englische Meilen davon entfernten Steinbruche bei Marlborough, grey **Wethers** genannt, her, von wo aus sie mit einer unbeschreiblichen Mühe hieher gebracht worden sind. Man hält das Werk für einen Druidentempel. Vielleicht hat es zu Volksversammlungen gedient. Bei diesem Monumente sollen 360 wehrlose Britten, als sie sich zur Feier des Friedensfestes versammelt hatten, von Hengist ermordet worden sein.

Die Ruinen liegen in einer angenehmen Ebene. Das ganze Gebäude ist mit einem runden Graben umgeben, welcher im Durchschnitt 325 Fuß beträgt. Außerdem finden sich in der Ebene viele große und kleine Grabhügel, aus denen man schon manchmal menschliche Gebeine, Urnen und allerlei Kleinigkeiten von Krystall, Ambra und Achatstein, Waffen und steinerne Aexte herausgegraben hat. Sie liegen in der Nähe des Tempels so dicht nebeneinander, daß man aus gewissen Gesichtspunkten wohl 120 derselben zählen kann. Sie haben mit den Grabhügeln in Holstein viele Aehnlichkeit.

Beiträge
zur
Insekten-Fauna
um Freiburg im Breisgau.

(Zweite Fortsetzung.)

Orthoptera. Schluß. — Neuroptera.

Von
Dr. Heinrich Fischer,
Privatdocent u. prakt. Arzt daselbst.

Indem ich hier den Rest der, in den zwei letzten Jahresberichten abgehandelten Orthopteren (im Erichson'schen Sinne), sowie die Neuropteren (im engern Sinne) folgen lasse, muß ich die Bemerkung vorausschicken, daß meine vielseitigen Berufsgeschäfte mir bisher nicht gestatteten, über die Lebensweise, Verbreitung u. s. w. der nunmehr aufzuführenden Insektenfamilien gleichfalls eine größere Reihe eigener Beobachtungen anzustellen; denn hiezu gehört, insbesondere gegenüber den heuschreckenartigen Insekten, viel mehr Zeitaufwand, theils um den Zeitpunkt ihres Erscheinens (**Ephemerinen**) kennen zu lernen und zu verfolgen, theils um bei ihrem, im Allgemeinen viel unstäteren Aufenthalt, derselben habhaft zu werden.

Von andern Entomologen unseres Landes vollends wurde denselben viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, als daß ich aus den, von mir untersuchten anderwärtigen Sammlungen, außer den überall verbreiteten Arten, erheblichen Zuschuß hätte erhalten können, und ich habe in dieser Beziehung nur der sehr schätzbaren Beiträge, besonders von Phryganiden, zu erwähnen, welche ich durch die Güte des Hrn. Notar C. Reutti dahier erhielt.

Da nun gleichzeitig der Raum des diesmaligen Jahresberichtes

keine größere Ausführlichkeit gestattet, so beschränke ich mich darauf, die gefundenen Arten mit Angabe des Fundortes anzuführen, wodurch wenigstens annähernd der relative Reichthum unserer Gegend an Insekten aus den genannten Gruppen ermessen werden kann.

Denjenigen Entomologen, welche sich näher mit den betreffenden Familien zu befassen und etwa unsere jetzigen Kenntnisse von deren Verbreitung zu erweitern gedenken, sind glücklicherweise für den größten Theil tüchtige Monographien zu empfehlen, unter andern:

Pictet-Baraban, Franc. Jules, Histoire naturelle, générale et particulière, des insectes Neuroptères. Ire Monographie: Famille des Perlides. 11 Livrais. acc. de 53 pl. lith. et color. gr. 8. Genève et Paris. 1841—43. (18½ Rhl.)

— — idem. IIme Monographie: Famille des Éphémérines. 10 Livrais. avec 47 pl. lith. et color. gr. 8. Genève. 1843. (16⅔ Rhl.)

Pictet-Baraban, Franc. Jul., Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides etc. (Avec 20 pl., dont 15 color.) gr. 4. Genève. 1834.

Kolenati, genera et species Trichopterorum. Pars I. Heteropalpoidea. (Phrygan.) Prag. 1848. 4.

Rambur, J. P., Histoire naturelle des insectes. Neuroptères. (Suite à Buffon.) Avec 12 pl. 8. Paris. 1842.

Schummel, Versuch einer genauen Beschreibung der in Schlesien einheimischen Arten der Gattung Rhaphidia. Linn. Mit 1 Kpfrtfl. Breslau. 1832. 8.

Schneider, Guil. Theæn., Monographia generis Rhaphidiæ. Linn. etc. Adj. tabb. VII. (V pictis). 4 maj. Vratislav. 1843.

Als wichtig und unentbehrlich sind ferner zu nennen:

Burmeister, H., Handbuch der Entomologie. II. Band. Berlin. 1839.

Hagen, Uebersicht der neuern, die Neuroptera. Linn. betreffenden Literatur, in der Stettiner entomol. Zeitung in fortlaufenden Aufsätzen. IX. Jahrgang. (1848.) No. 5. S. 144. — X. Jahrg. (1849.) No. 1. S. 27; No. 2. S. 55;

No. 3. S. 66; No. 5. S. 141; No. 6. S. 167; No. 12. S. 354. — XI. Jahrg. (1850.) No. 3. S. 67; No. 11. S. 362 u. folgd., worauf hier vorzugsweise verwiesen werden muß, um so mehr, als auch viele schätzenswerthe biologische Notizen darin aufgenommen sind.

Eine sehr werthvolle biologische Abhandlung erhielten wir von

Cornelius, Beiträge zur nähern Kenntniß der **Palingenia (Ephemera) longicauda. Oliv.** Elberf. 1848. 8. M. Taf.

Bezüglich der innern Organisation mögen sowohl oben erwähnte Monographien, als auch die neuern zootomischen Lehrbücher zu Rathe gezogen werden. Aus letzter Zeit erwähnen wir:

Newport, Ueber die Anatomie der (merkwürdigen, selbst im Imagozustand mit Kiemen versehenen, zu den **Perlariæ** gehörigen) **Pteronarcys regalis.** Eine der Linne'schen Gesellschaft in London 1848 vorgelegte Abhandlung, wovon in **Gardener's Chronicle N. 21. p. 334** ein Auszug.

Léon Dufour, Recherches sur l'anatomie et l'histoire naturelle de l'Osmylus maculatus, in: **Annales des sc. natur. III. Sér. Tom. IX. p. 344. pl. 16. fg. 11—29;** Schleiden und Frorieps Notiz. 1849. Okt. S. 36.

Léon Dufour, Description et anatomie d'une larve à branchies externes d'Hydropsyche. (Annales des scienc. nat. III. Sér. 1847. Tom. VIII. p. 341. pl. 15.)

Löw, Abbildungen und Bemerkungen zur Anatomie einiger Neuropteren-Gattungen (**Chrysopa, Rhaphidia, Sialis, Panorpa). (Linnæa entomol. III.** S. 345 und folgende. Taf. 1—6.)

Von Schmarozern in hieher gehörigen Insekten sind aufzuführen: **Gregarina psocorum. v. Sieb. in Psocus 4-macul. Fab.** und **Greg. clavata. Köll. in Ephemera vulgata.** — Fadenwürmer scheinen noch nicht beobachtet worden zu sein, wenigstens wird davon in v. Siebolds neuestem (3.) Nachtrag „über die Fadenwürmer der Insekten" (Entomol. Zeitg. v. Stettin. 1850. No. 10. S. 329 ff.) keine Erwähnung gethan. Nur in einer **Libellula flaveola** ist (was ich als Beitrag zum vorigen Jahresbericht hier beifüge) zufolge S. 335 d. ob. Auff. von Selys-Longchamps ein Fadenwurm, **Filaria Libellulæ. Selys.** gefunden worden.

Aus den verschiedenen Theilen Europa's liegen erst wenige brauchbare faunistische Berichte über die fraglichen Insektenfamilien vor*), außer den obengenannten Werken z. B. noch: Herrich-Schäffer (in Fürnrohr's Topographie v. Regensburg). — Schneider, Aufzählung der schlesischen Arten von Hemerobius, in: Arbeiten u. Veränder. d. Schles. Ges. f. vaterl. Nat. i. J. 1846. Breslau. 1847. S. 100. — Hagen, Aufzählung der Neuropteren Preußens, in: Preuß. Provinz. Blätter. 1846. — Wesmaël, Notice sur les Hémérobides du Belgique. — Stephens, Illustrations of british Entomology. Mandibulata. Vol. VI. London, 1835. 8. with pl. — Zetterstedt, Insecta lapponica. Lipsiæ. 1838—40. 4. maj. u. s. w. —

Die Uebersicht der um Freiburg und in andern Theilen Badens gefundenen Arten ist nun folgende:

PERLARIÆ.

Perla. auct.

Subgen. Dictyopteryx.

P. intricata. Pict. Frbg. — P. Imhoffii. Pict. bei Basel.

Subgen. Perla sens. strict.

P. bipunctata. Pict. Freibg. — P. marginata. Panz. Freibg., beide nicht selten.

Subgen. Chloroperla.

P. virescens. Pict. Freibg., häufig.

Subgen. Isopteryx.

P. viridis. Fab. (flava. Fourcr.) Freibg., häufig.

Nemura (Nemoura. olim) Pict.

Subgen. Tæniopteryx.

N. nebulosa. L. Freibg. — N. trifasciata. Pict. Frbg. — N. spec. dub. Freibg. —

Subgen. Leuctra.

---

*) Deshalb bleibt auch die sonst beigegebene tabellarische Uebersicht weg; desgleichen die Citation einer Abbildung jeder Art, sofern Monographien der betreffenden Familie mit Abbildung sämmtlicher Arten existiren, wie z. B. bei Pictet.

N. cylindrica. De Geer. Freibg., nicht selten. — N. nigra. Ol.? Feldberg. — N. angusta. Pict.? Freibg. —

Subgen. Nemura. sens. strict.

N. variegata. Ol. Freibg. — N. nitida. Burm. Frbg. — N. humeralis. Pict. Freibg. — N. cinerea. Freibg. —

PSOCIDES.

Troctes. Burm. (Atropos. Leach.)

T. pulsatorius. Linn. Häufig in Insektensammlungen, auch in altem Papier. — T. fatidicus. L. ob eigene Species? —

Psocus. Latr., Fab.

Ps. strigosus. Curtis. (Brit. Ent. pl. 648.) Freibg. — Ps. spec.? neben strigosus. Freibg. (Prof. Frick.) — Ps. pedicularius. Latr. Freibg. (Prof. Frick.) — Ps. spec.? neben pedicularius. (Prof. Frick.) — Ps. domesticus. Burm. Nicht selten, in Häusern. Ps. lasiopterus.? Burm. Freibg. — Ps. longicornis.? Fab. Freibg. Panz. 94. 19. — Ps. variegatus. Latr. (non Fabr.?)*) Freibg. (Prof. Frick.) Panz. 94. 20. Ps. fasciatus. Ps. pilicornis. Latr. Freibg. — Ps. spec.? neben pilicornis. Freibg. — Ps. nebulosus Burm. Freibg. (Prof. Frick.) — Ps. spec.? neben nebulosus. Freibg. (Prof. Frick.) — Ps. lineatus. Latr. Freibg. (Prof. Frick.) — Sämmtlich bis jezt nur in einzelnen Exemplaren gefunden.

---

*) Seite 779 in Burmeister's Werk wurde Hemer. variegatus. Fab. irrig mit Latreille zu Psocus gezogen, S. 974 jedoch ist der Irrthum verbessert; dagegen erscheint Hemer. nervosus. Fab. (Ent. syst. II. 85. 19.) bei Burmeister S. 780 als Psocus nervosus, und S. 974 wieder als Hemerobius nervosus, welches Versehen in den Berichtigungen nicht corrigirt ist. Nach meiner Ansicht gehört aber Hemer. nervosus. Fab. eben so sicher nicht zu Psocus, als H. variegatus, da Fabricius in seinem Supplmtm. pg. 203. seqq., wo er alle seine Psoci aus Hemerobius ausscheidet, diese beiden nicht mit aufzählt. — Die in obiger Aufzählung mit ? versehenen Arten blieben mir auch nach Durchsicht des Stephens'schen Werkes noch zweifelhaft. Uebrigens halte ich auch eine sichere Bestimmung der europäischen Psocus-Arten mit Hagen (Stettin. entom. Ztg. 1849. pg. 58.) im gegenwärtigen Augenblick nicht für möglich.

LIBELLULINÆ.

Siehe den vorigen Jahresbericht.

EPHEMERINÆ.

Ephemera. Linn.

Eph. vulgata. Linn. Häufig bei Freibg. — Eph. danica. Müll., seltener.

Palingenia. Burm.

Pal. virgo. Ol. (horaria. Linn.) Bis jezt selten. (Prof. Frick.)

Baëtis. Burm. (Baetis. Agass.)

Baët. fluminum.? Pict. Häufig bei Freibg. — Baët. venosa. Fab. Nicht selten. — Baët. semicolorata. Curt. Am Feldberg im Juli. — Baët. obscura. Steph. Freibg. — nebst zwei zweifelhaften Arten.

Potamanthus. Pict. (Leptophlebia. Westw.)

Pot. luteus. Linn. Heidelberg, nach Pict. Monogr. p. 207; Freibg. — Pot. castaneus? Pict. Freibg. — Pot. cinctus.? Retz. Freibg.

Cloëon. Leach. (Cloë. Burm.)

Cl. bioculatum. Linn. Freibg. — Cl. sp.? ebenda.

Cænis. Steph. (Cænus. Agass. Oxycypha. Burm.)

Cæn. lactea. Hoffmgg., Burm. Gemein an der Dreisam bei Freibg. — Cæn. grisea. Pict. (halterata. Fab. nach Hagen). Mitte Juni im Mooswald bei Freiburg.*)

LEPISMENÆ.

Machilis. Latr.

Mach. polypoda. Latr., Linn. (Templeton in: Transactions of the entom. soc. I. tb. 11. fg. 8.) Gesellig an Felswänden, in der Niederung und auf der Höhe.

Lepisma aut.

Lep. saccharina. Linn. (Zuckergast.) Geoffr. Ins. II. tb. 20. fg. 3. Gemein in Häusern. — Lep. vittata. Fab. Freibg., selten.

---

*) Auch die Bestimmung der Ephemerinen unterliegt, ungeachtet Pictet's Monographie, gegenwärtig noch vielen Schwierigkeiten.

NEUROPTERA.

HEMEROBINI.

Ascalaphus. aut.

Asc. italicus. Fab. (Panz. fn. germ. 3. 23; Charpentier. Hor. entom. tb. 2. fg. 8. Asc. meridionalis.) Häufig auf der Südseite des Schloßbergs, Mai bis Juni; Kinzigthal (Wolfach) u. s. w. — Asc. barbarus. Fab.! (Scriba's Beiträge. tb. 11. fg. 3; Duméril Cons. gén. pl. 26. fg. 2. Asc. ital.) Gegend von Waldshut am Rhein und Kadelburg, nach den Beobachtungen von Dr. Bouginé und Pfarrer Günther; ich besize 1 Stück.

Myrmeleon. aut.

Myrm. formicarium. L. (Panz. 95. 11.) Schloßberg bei Freibg., Istein. — Myrm. formica lynx. Fab. (Rœsel III. tb. 21. fg. 2.) Landeck bei Emmendingen; Freibg.

Dromophila. nov. gen. v. Heyden. (Stettin. entom. Zeitg. 1850. pg. 83.)

Dr. montana. v. Heyden. In einem Exemplar bis jezt bei Gernsbach im Schwarzwald (11. Okt. 1849) entdeckt.

Osmylus. Latr.

Osm. chrysops. Linn. (maculatus. Fab.). (Rœsel. III. tb. 21. fg. 3.) Bei Freiburg (zwischen der Karthause und Ebnet; Mooswald); Karlsruhe. (Die kleine Gattung Sisyra. Burm., deren Larve [früher von Westwood als Branchiotoma Spongillæ beschrieben] in Süßwasserschwämmen leben soll, fand ich noch nicht.)

Drepanopteryx. Leach.

Drep. phalænoides. L. (Schäff. ic. ins. rat. I. tb. 3. fg. 11. 12). An der Dreisam her, selten.

Chrysopa. Leach.

Chr. perla. L. (Rœsel. III. tb. 21. fg. 5.) Gemein; im Herbst und Winter in Häusern. — Chr. sp. dub. An der Dreisam. (Juni 1847.) — Chr. reticulata. Leach. (Panz. 87. 13. Hem. perla.) Gemein; Geruch unausstehlich. — Chr. elegans.

Burm. Sehr selten. — Chr. dorsalis. Burm. Nicht häufig. — Chr. alba. L. (Rœsel. III. tb. 21. fg. 4.?) Selten. — Chr. prasina. Burm. Selten. — Chr. sp. dub., der italica ähnlich. Selten.

Hemerobius. Leach.*)

Subg. Micromus. Ramb.

Hem. variegatus. Fab. Freibg., selten. — Hem. intricatus. Wesmaël. (tendinosus. Ramb.) Desgleichen.

Subg. Mucropalpus. Ramb.

Hem. humuli. L.; Fab. Karlsruhe. — Hem. micans. Ol. (lutescens Fab. nach Burm.) Nicht selten. — Hem. nervosus. Fab. [non Burm.] (conspersus Burm., distinctus. Ramb.) Karlsruhe. — Hem. cylindripes. Wsm. (hirtus. Fab. nach Burm.?) Sehr selten. —

Subg. Megalomus. Ramb.

Hem. hirtus. Fabr. Selten.

Coniopteryx. Halid. (Hieher nach Hagen. Stett. ent. Ztg. 1848. pg. 152.) — Con. tineiformis. Curtis (Brit. Entom. XI. pl. 528). Selten bis jezt.

Rhaphidia. aut.

Rh. ophiopsis. Schummel. Bei Freibg. (Prof. Frick.) — Rh. xanthostigma. Schumm. Freibg. (Prof. Frick.); Villingen auf dem Schwarzwald. — Rh. media. Burm. Karlsruhe. — Rh. major. Burm. Freibg. (Prof. Frick.) Alle selten.

Mantispa styriaca. Poda., pagana. Illig. (Panz. 50. 9. Mantis pag.) wurde hier noch nicht gefunden.

Semblis. Fab. (Sialis. Latr.) Vergl. Hagen in ent. Zeitg. 1850. No. 11.

Sembl. lutaria. Linn. (Rœsel Ins. II. Aq. 2. tb. 13.). Ziemlich häufig.

---

*) Meines Wissens steht von Dr. Schneider in Breslau eine Monographie der Hemerobinen in Aussicht.

PANORPATÆ.

Panorpa. aut.

Pan. communis. Linn. (Panz. 50. 10.) Gemein bei Freibg. — Pan. germanica. L. Häufig. (Eigene Art nach Rambur und Hagen.)

Die Gattungen Bittacus. Latr. B. tipularius. Fab. (Sulzer, Gesch. d. Ins. tb. 25. fg. 7. 8.) in Südeuropa, auch noch bei Paris vorkommend, ferner Boreus. Latr. B. hiemalis. L. (Panz. 23. 18. Panorpa hiem.) wurden hier noch nicht beobachtet.

PHRYGANIDES.*)

Phryganea. aut.

Phr. reticulata. Linn. (Panz. 71. 5.) Karlsruhe. — Phr. striata. Fab. Selten bei Freibg. — Phr. fulvipes. Burm. Karlsruhe. — Phr. grandis. Linn. Karlsruhe. — Phr. varia. Fab. Freibg.

Limnophilus. Burm.

Limn. striatus. Pict. (? Fab.). Häufig bei Freibg. — Limn. pilosus. Ol. Häufig. — L. digitatus. Schrk. — L. pantherinus. Pict. — L. rubricollis. Pict. — L. tuberculosus. Pict. — L. villosus. Fab. — L. gracilis. Burm. — L. atomarius. Fab. — L. mixtus. Pict. — L. sericeus. Pict. — L. guttulatus. Pict. — L. puncticollis. Pict. — L. ruficollis. Pict. — L. pellucidus. Ol. — L. griseus. Linn. — L. rhombicus. Linn. — L. flavicornis. Fab. Kaiserstuhl. — L. lunaris. Pict. — L. fuscus. Linn. Feldberg. Juli. — L. flavipennis. Pict. — L. picicornis. Pict. — L. sp. dub., ähnlich elegans. Pict. — L. vittatus. Fab.

Sericostomum. Burm. (Sericostoma. Latr.)

Ser. atratum. Fab. Nicht selten. — Ser. collare. Pict. Häufig. — Ser. multiguttatum. Pict. Sehr häufig.

---

*) Die sämmtlichen, jezt noch aufzuzählenden Arten rühren, wenn nicht ein besonderer Fundort genannt ist, aus der nächsten Umgebung Freiburgs.

Trichostomum. Burm. (Trichostoma. Latr.)

Tr. maculatum. Burm. (Sericost. mac. Pict.) — Tr. pallipes. Fab. — Tr. fuscicorne. Pict. Selten. — Tr. nigricorne. Pict. — Tr. capillatum. Pict. Selten. — Tr. picicorne. Pict.

Goëra. Hoffmgg., Burm. (Sericostoma. Pict.)

G. hirta. Fab. (Pict. pl. 14. fg. 3.) An der Dreisam bei Freiburg, im Juni.

Hydroptila. Dalm. (Hieher nach Kolenati, statt zu Rhyacophila.)

Hyd. pulchricornis. Pict. Den 21. Juni 1847 fing ich ein Exemplar an der Dreisam.

Molanna. Curtis. (Mystacid. spec. Pict.)

Mol. cylindrica. Pict. — Mol. albicornis. Pict. — Mol. angustata.? Curtis. Alle drei selten.

Mystacides. Latr.

Myst. annulatus. Mus. Lesk. — Myst. filosus. L. — Myst. bifasciatus. Fourcr. — Myst. niger. L. — Myst. uniguttatus. Pict. — Myst. ater. L. Alle nicht häufig.

Philopotamus. Leach. (Hydropsych. sp. Pict.)

Phil. variegatus. Scop. — Phil. montanus. Pict. Häufig. — Zwei unbestimmte Arten.

Polycentropus. Curtis. (Hydropsych. sp. Pict.)

Pol. senex. Pict. Selten. — Pol. flavomaculatus. Pict. Nicht selten.

Hydropsyche. Pict.

Hyd. atomaria. Mus. Lesk. Ziemlich häufig. — Hyd. tenuicornis. Pict. — Hyd. laeta. Pict. Beide nicht selten. — Hyd. variabilis.? Pict. Häufig.

[Chimarrha Burm. (Chimarra. Leach, Curtis.) Ch. marginata. Fab. fand ich noch nicht.]

Rhyacophila. Pict.

Rh. vulgaris. Pict. Häufig. — Rh. umbrosa. Linn. Nicht selten. — Rh. ciliata. Mus. Lesk. Selten. — Rh. azu-

rea. L. Selten. — **Rh. penicillus. Pict.** Selten. — **Rh. incolor. Pict.** Nicht selten.

[Von der Gattung **Psychomia. Latr.** fehlen mir gleichfalls noch Repräsentanten.]

Aus den schönen Gattungen **Rhyacophila** und **Hydropsyche** dürfte bei einiger Aufmerksamkeit am schnellsten ein erheblicher Zuwachs an Arten zu hoffen sein; von ersterer zählt **Pictet** 30 und von letzterer (nach Abzug von **Philopotamus** und **Polycentropus**) 26 auf. —

Zu den zwei vorigen Jahresberichten über Orthopteren trage ich als seither aufgefundene Arten nach:

Forficula forcipata. Stephs. (Illust. VI. pl. XXVIII. fg. 4. ♂) Mit Forf. auricularia zuweilen bei Freibg. —

Blatta concolor. Hagb. (Symbol. fg. 11). Bei Basel.

Tetrix Schrankii. Fieber. (Entom. Monogr. tb. X. fg. 17 —19.) Mit Tet. bipunctata. Bei Freibg.

Tetrix nutans. Hagb. (Symbol. fg. 25.) Bei Basel.

Verzeichniß
der
ordentlichen Mitglieder.

Seine Königliche Hoheit der Großherzog
LEOPOLD VON BADEN,
als gnädigster Protector des Vereines.

Ihre Königliche Hoheit die verwittwete Frau Großherzogin Stephanie von Baden.
Seine Königliche Hoheit der Erbgroßherzog Ludwig von Baden.
Seine Königliche Hoheit der Prinz von Wasa.
Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin von Wasa.
Seine Großherzogliche Hoheit der Prinz Friedrich von Baden.
Seine Großherzogliche Hoheit der Markgraf Wilhelm von Baden.
Seine Großherzogliche Hoheit der Markgraf Maximilian von Baden.
Ihre Großherzogliche Hoheit die Frau Fürstin von Hohenzollern-Sigmaringen.
Seine Hoheit der Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar-Eisenach.
Seine Durchlaucht der Fürst von Hohenzollern-Sigmaringen.
Seine Durchlaucht der Fürst von Fürstenberg.
Ihre Durchlaucht die Frau Fürstin von Hohenlohe-Bartenstein.
Ihre Durchlaucht die Frau Fürstin von Isenburg-Birstein.

15. Herr Abenheim, Dr. und practischer Arzt.
16. " Aberle, Handelsmann.
17. " Alt, Dr. u. practischer Arzt.
18. " Andriano, Jakob, Particulier.
19. " Angely, Julius, Buchhändler.
20. " Anselmino, Dr. u. practischer Arzt.
21. " Artaria, Ph., Gemeinderath.
22. " Bassermann, Frd., königl. bayerischer Consul.
23. " Bassermann, Dr. u. practischer Arzt.
24. " Bensheimer, J., Buchhändler.
25. " Bensinger, Dr. u. Medicinalreferent.
26. " von Bettendorf, Freiherr, Rittmeister u. Kammerherr.
27. " Bleichroth, Bürgermeister.
28. " Boch, Dr. u. Stabsarzt.
29. " Brummer, Kanzleisekretair.
30. " Diffené, Gemeinderath.
31. " von Dusch, Dr. u. practischer Arzt.
32. " Dyckerhoff, F., Bau-Inspector.
33. " Eglinger, J., Handelsmann.
34. " Fenner, Apotheker.
35. " von Fischer, L., Dr. u. practischer Arzt.
36. " Fliegauf, Schloßverwalter.
37. " Frey, Dr. u. practischer Arzt.
38. " Gärtner, Apotheker.
39. " Geib, G. W., Particulier.
40. " Gentil, Dr., Obergerichts-Advokat.
41. " Giulini, B., Handelsmann.
42. " Giulini, Lorenz, Dr.
43. " Görig, Dr. u. practischer Arzt.

44. Herr Grohe, Weinwirth.
45. „ Groß, J., Handelsmann.
46. „ Hähner, F. M., Buchdrucker.
47. „ Haaß, Oberhofgerichtsrath.
48. „ Harveng, Dr. u. practischer Arzt.
49. „ Hecker, Joh., königl. bayerischer Hofrath.
50. „ Hendrich, Bierbrauer.
51. „ van der Höven, Baron.
52. „ Hoff, C., Gemeinderath.
53. „ Hohenemser, J., Banquier.
54. „ Jörger, Handelsmann.
55. Fräulein Jung, Amalie.
56. Herr Kalb, Gastwirth zum deutschen Hof.
57. „ Kast, Holzhändler.
58. „ Kaufmann, J., Buchdrucker.
59. „ Klüber, Staatsminister des Großherzogl. Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten, Excellenz, in Karlsruhe.
60. „ Koch, Handelsmann.
61. „ Ladenburg, Oberrath.
62. „ Ladenburg, S., Banquier.
63. „ Lauer, Gemeinderath.
64. „ Leibfried, Particulier.
65. „ Lenel, Moriz, Handelsmann.
66. „ von Leoprechting, Freiherr, Major.
67. „ Löffler, S., Buchhändler.
68. „ Lorent, Dr. Philos.
69. „ Löw, Dr., Oberhofgerichtskanzleirath.
70. „ Mayer, Dr. u. Regimentsarzt.
71. „ Meermann, Dr. u. practischer Arzt.
72. „ Meyer-Nicolay, Handelsmann.
73. „ Mohr, Hofrath.

74. Herr Mohr, Jos., Handelsmann.
75. " Reydeck, K. J., Rath in Umkirch.
76. " Nöthling, Stadtchirurg.
77. " Nüßlin, Dr., Geheimer Hofrath u. Lyceumsdirector.
78. " von Oberndorf, Graf, königl. bayer. Kämmerer.
79. " Olivier, Kupferschmidt.
80. " Otterborg, Handelsmann.
81. " Paul, Dr. u. practischer Arzt.
82. " Reinhardt, J. W., Banquier.
83. " Reinhardt, Ph., Weinhändler.
84. " Reiß, G. F., erster Bürgermeister.
85. " Retzer, Particulier.
86. " Schenkh, Obergerichts-Advokat.
87. " Schimper, C. F., Dr. Philos. u. Naturforscher.
88. " Schlehner, Particulier.
89. " Schott, Verwalter.
90. " Schröder, Dr., Professor u. Director der höheren Bürgerschule.
91. " Seitz, Dr. u. practischer Arzt.
92. " Sieber, junior, Oekonom.
93. " Sinzheimer, Dr. u. practischer Arzt.
94. " Stegmann, Dr. u. practischer Arzt.
95. " Stehberger, Dr., Hofrath u. Stadtphysicus.
96. " von Stengel, Freiherr, Oberhofgerichts-Kanzler.
97. " Stieler, Hofgärtner.
98. " Stoll, Hofchirurg.
99. " von Strauß-Dürkheim, Obrist.
100. Frau von Sturmfeder, Freifrau, Excellenz, Oberhofmeisterin J. K. Hoheit der Frau Großherzogin Stephanie.
101. Herr Thibaut, Dr. u. practischer Arzt.
102. " Vaillant, Dr. Philos. u. Institutsvorsteher.

103. Herr Wahle, Hofapotheker.
104. " Walther, Hoftheater-Cassier.
105. " Weber, Dr. u. Oberarzt.
106. " Weiß, Dr. u. practischer Arzt in Seckenheim.
107. " Wilhelmi, Dr. u. Amtsphysicus in Schwetzingen.
108. " With, Regierungsrath.
109. " Wunder, Frd., Uhrmacher.
110. " Würzweiler, Handelsmann.
111. " Zeroni, Dr., Hofrath u. practischer Arzt.

Ehren-Mitglieder.

1. Herr Antoin, K. K. Hofgärtner in Wien.
2. " Apetz, Dr. u. Professor, Sekretair der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg.
3. " von Babo, Frhr., Director der Unterrheinkreisstelle des landwirthschaftlichen Vereines in Weinheim.
4. " de Beaumont, Elie, in Paris.
5. " Bischoff, Dr., Professor in Heidelberg.
6. " Blum, Dr. Philos., Professor in Heidelberg.
7. " Braun, Alexander, Dr., Professor in Freiburg i. B.
8. " Bronn, Dr., Hofrath und Professor in Heidelberg.
9. " Bronner, Apotheker u. Oeconomie-Rath in Wiesloch.
10. " von Broussel, Graf, Oberstkammerherr, Excellenz, in Karlsruhe.
11. " Bruch, Dr., Notair und Director der rheinischen naturforschenden Gesellschaft in Mainz.
12. " Cotta, Dr. in Tharand.

13. Herr Cottard, Rector der Königlich Französischen Akademie in Straßburg.
14. „ Crychthon, Geh. Rath in St. Petersburg.
15. „ Delffs, Dr., Professor in Heidelberg.
16. „ Döll, Dr., Hofrath u. Oberhofbibliothekar in Karlsruhe.
17. „ Dufresnoy, in Paris.
18. „ Eisenlohr, Hofrath und Professor in Karlsruhe.
19. „ Feist, Dr., Medizinalrath u. Sekretair der rheinischen naturforschenden Gesellschaft in Mainz.
20. „ Fischer, Dr., Privatdocent u. practischer Arzt in Freiburg.
21. „ Frommherz, Dr., Hofrath in Freiburg.
22. „ Gergens, Dr., in Mainz.
23. „ Gerstner, Professor in Karlsruhe.
24. „ Größer, Dr., Medizinalrath u. Präsident der rheinischen naturforschenden Gesellschaft in Mainz.
25. „ Grünewald, Revierförster in Lampertheim.
26. „ Gümbel, Professor in Landau.
27. „ von Haber, Bergmeister in Karlsruhe.
28. „ Haidinger, Wilhelm, Bergrath in Wien.
29. „ Hammerschmidt, Dr., in Wien.
30. „ Heckel, Inspector der K. K. naturhistorischen Kabinette in Wien.
31. „ von Heyden, Senator in Frankfurt a. M.
32. „ Held, Garten-Director in Karlsruhe.
33. „ Hepp, Dr., in Nordamerika.
34. „ Herberger, J. F., Dr. u. Professor in Würzburg.
35. „ Heß, Rudolph, Dr. med., in Zürich.
36. „ Hochstetter, Professor in Eßlingen.
37. „ Hoffmann, C., Verlagsbuchhändler in Stuttgart.
38. „ von Jenison, Graf zu Daiton in Nordamerika.
39. „ von Jenison, Graf, Königl. Bayerischer Gesandte, Excellenz, in Wien.

40. Herr Jobst, Commerzienrath in Stuttgart.
41. " Jolly, Dr., Professor in Heidelberg.
42. " Kapp, Dr., Hofrath u. Professor in Heidelberg.
43. " Kaup, Dr. Philos., in Darmstadt.
44. " von Kettner, Oberforstmeister in Gernsbach.
45. " Keßler, Fried., in Frankfurt a. Main.
46. " von Kobell, Dr., Professor in München.
47. " Koch, Georg Friedrich, Dr. u. practischer Arzt in Wachenheim.
48. " Kratzmann, Emil, Dr., in Marienbad.
49. " von Ledebour, Dr., Staatsrath in München.
50. " Leo, Dr., Hofrath und erster Physicatsarzt in Mainz.
51. " von Leonhard, Dr., Geheime Rath u. Professor in Heidelberg.
52. " von Leonhard, A., Dr. u. Privatdocent in Heidelberg.
53. " Linz, Steuercontrolleur in Speier.
54. " Mappes, M., Dr. med., in Frankfurt a. M.
55. " Marquart, Dr., Vicepräsident des naturhistorischen Vereines der preußischen Rheinlande in Bonn.
56. " von Martius, Dr., Hofrath u. Professor in München.
57. " Merian, Peter, Rathsherr in Basel.
58. " Metzger, Garten-Director in Heidelberg.
59. " von Meyer, Herrmann, Dr., in Frankfurt a. M.
60. " Oettinger, Dr., Hofrath und Professor in Freiburg.
61. " Otto, Garten-Director in Berlin.
62. " Pasquier, Victor, Professor und Ober-Militär-Apotheker der Provinz Lüttich in Lüttich.
63. " Reichenbach, Dr., Hofrath in Dresden.
64. " Riedel, L., Kais. Russ. Rath in Rio-Janeiro.
65. " Rink, Geh. Rath in Karlsruhe.
66. " Rinz, Stadtgärtner in Frankfurt a. M.
67. " Rüppel, Dr., in Frankfurt a. M.

68. Herr Safferling, Handelsmann in Heidelberg.
69. " Schimper, C. F., **Dr. Ph.** u. Naturforscher in Mannheim.
70. " Schimper, W., Zoolog in Abyssinien.
71. " Schinz, H. R., **Dr. med.** u. Professor in Zürich.
72. " Schmitt, Stadtpfarrer in Mainz.
73. " Schramm, Carl Traugott, Cantor u. Sekretair der Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau in Dresden.
74. " Schultz, Friedrich Wilhelm, **Dr.** u. Naturforscher in Bitsch.
75. " Schultz, **Dr.** und Hospitalarzt, Director der Pollichia in Deidesheim.
76. " Schumacher, **Dr.**, in Heidelberg.
77. " Seubert, **Dr.** u. Professor, Director des Naturalien-kabinets in Karlsruhe.
78. " Sinning, Garten-Inspector in Poppelsdorf.
79. " Speyer, **Dr.**, Oberstabsarzt in Kassel.
80. " von Stengel, Freiherr, Forstmeister in Stockach.
81. " von Stengel, Freiherr, K. Bayer. Appellationsge-richts-Präsident in Neuburg a. d. D.
82. " Stöck, Apotheker in Bernkastell.
83. " von Strauß-Dürkheim, Freiherr, Zoolog und Anatom in Paris.
84. " Struve, Gustav Adolph, **Dr.**, Director der Gesellschaft Flora für Botanik u. Gartenbau in Dresden.
85. " Terscheck, C. A., senior, Hof- u. botanischer Gärtner in Dresden.
86. " Thomä, **Dr.** u. Professor, Sekretair des Vereines für Naturkunde im Herzogthum Nassau in Wiesbaden.
87. " von Trevisan, Victor, Graf, in Padua.
88. " Uhde, Particulier in Handschuchsheim.
89. " Vulpius, E., Apotheker in Stuttgart.

90. Herr Walchner, Dr., Bergrath u. Professor in Karlsruhe.
91. „ Warnkönig, Bezirksförster in Steinbach.
92. „ Weikum, Apotheker zu Galaz in der Moldau.
93. „ Wetzlar, G., Dr. u. Director der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
94. „ Wirtgen, Professor in Koblenz.
95. „ Würschmitt, Geistlicher Rath u. Domkapitular in Speier.
96. „ van der Wyck, H. C., Vice-Resident zu Büitenzorg in Java.
97. „ Zeyher, Naturforscher, auf dem Cap, wohnhaft in der Capstadt.

Verzeichniss der Vereine,

mit denen der Mannheimer Verein für Naturkunde in Verbindung steht.

1. Die rheinische naturforschende Gesellschaft zu Mainz.
2. Der Gartenbauverein zu Mainz.
3. Der Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau zu Wiesbaden.
4. Die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft zu Frankfurt am Main.
5. Die Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
6. Die practische Feld- und Gartenbaugesellschaft der bayerischen Pfalz zu Neustadt an der Haardt.
7. Die Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der bayerischen Pfalz in Dürkheim an der Haardt.
8. Die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg.
9. Die königlich bayerische botanische Gesellschaft zu Regensburg.
10. Der zoologisch-mineralogische Verein in Regensburg.
11. Die pfälzische Gesellschaft für Pharmacie in Kaiserslautern.
12. Der entomologische Verein in Stettin.
13. Der großherzoglich badische landwirthschaftliche Verein in Karlsruhe.

14. Der naturhistorische Verein der preußischen Rheinlande in Bonn.
15. Der Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart.
16. Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau in Dresden.
17. Die ökonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen zu Dresden.
18. Der naturforschende Verein in Riga.
19. Die naturforschende Gesellschaft in Zürich.
20. Die naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg.
21. Der Münchener Verein für Naturkunde.
22. Die Gesellschaft für Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg.
23. Die naturforschende Gesellschaft in Basel.
24. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preußischen Staaten in Berlin.
25. Die K. K. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien.
26. Die K. K. Gartenbaugesellschaft in Wien.
27. Die Freunde der Naturwissenschaften in Wien.
28. Der Großherzogl. Sachsen-Weimar-Eisenach'sche landwirthschaftliche Verein in Weimar.
29. Der Kurfürstlich Hessische Landwirthschaftsverein in Kassel.
30. Der Gartenbauverein in Erfurt.



